ANTOLOGIA

GIORNALE

DI

SCIENZE, LETTERE E ARTI

N.° 44

Agosto 1824.

Anno IV. Vol. XV.

FIRENZE

AL GABINETTO SCIENTIFICO E LETTERARIO

DI G. P. VIEUSSEUX

DIRETTORE E EDITORE.

TIPOGRAFIA DI LUIGI PEZZATI

L'Antologia si pubblica ogni mese, per fascicolo non minor di 10 fogli. Tre fascicoli compongono un volume, ed ogni volum è accompagnato da un indice generale delle materie.

Invece dei 10 fogli promessi, ne sono stati dati quasi sempr 11, 12, ed anche 13 e mezzo, e col presente anno verrà notabi mente migliorata la carta. Il Direttore e Editore spera che i su nuovi sforzi pel lustro della sua intrapresa verranno graditi dal pub blico.

Le associazioni si prendono

In Firenze, dal Direttore-Editore *G. P. Vieusseux.*

in Milano, per tutto il regno Lombardo Veneto } dalla *Spedizione delle Gazzett* presso *l' I. e R. Direz. delle Pos*

in Torino e Genova } per tutti li Stati Sardi, alle rispettive *Direzioni de Spedizioni delle Gazzette,*

in Modena presso *Gem. Vincenzi e C.°* li

in Parma presso il sig. *Dervè* sotto direttore delle Pos

in Roma per tutto lo Stato Pontificio, presso il sig. *Pietro Ca bianchi*, impieg. nell'Amm straz. gen. delle Poste Pon

in Napoli, presso

in Palermo, per tutta la Sicilia presso il sig. *F. Gruis*, c dei sig. *Lenzitti e C.°*

in Ginevra presso *J. J. Paschoud.*

in Parigi presso *Barrois l'aine'* lib. Rue Seine N.° 10.

in Londra presso *C. F. Molini* N. 41 Paternoster R

ANTOLOGIA

N.° XXXXIV. *Agosto*, 1824.

Poesie di Giovanni Fantoni, *fra gli Arcadi* Labindo. Italia 1823, tomi 3. in 8.°

Picciola persona, ma robusta; agili membra; motì vivaci; pronte parole; sguardo scintillante: eccovi Labindo, eccovi l'Orazio nostro mi dicea passeggiando sere sono un giovane uomo, che l'avea molto conosciuto, e si gloriava d'averne ricevuto conforti a coltivare le sacre Muse.

Di oraziano, io soggiunsi, non trovo nel ritratto che voi mi fate altro che la picciolezza della persona. Il povero venosino fu ben esile e delicato, quantunque ei si dipinga nitido e pingue scrivendo al suo Catullo. E un poco di pinguedine, se mai se ne vestì, accresceva la sua mollezza, non gli dava vivezza o agilità. Parlatore non credo che fosse, poichè presentato a Mecenate da Virgilio e da Vario fece sì poca impressione sull' animo di sua eccellenza, che per nove mesi più non ne ottenne un mezzo pensiero. Quanto al guardar suo, basti ch'ei fin da giovane provò l'incomodo, che travaglia in vecchiezza il sommo de' nostri poeti che vivono. *Ego sum inter suspiria et lacrymas* dicea scherzosamente Augusto, facendosi seder vicini a mensa chi gli cantò di Marcello, e chi gli cantò degli altri due nipoti Druso e Tiberio.

Ma l'anima d' Orazio era pur tutta in Labindo, re-

plicò il giovane uomo; e mi recitò enfaticamente que' noti versi d'Alfieri:

Ricca vena instancabile
Pari alla tua, Fantoni, ah deh mi avessi!
Per cui tu etrusco Orazio
Al venosino emuli carmi intessi (1).

Il giudizio di tal conoscitore, ei proseguì, è inappellabile. Esso fu accolto unanimemente dai contemporanei, e già sembra consecrato dalla posterità che per Labindo è cominciata da sedici anni. Però le sue poesie ultimamente ripublicate con quelle emendazioni ed aggiunte, che forniva l'autografo, poteano francamente intitolarsi dell'Orazio toscano ovvero italiano.

Io non intendo appellarmi, risposi, dal giudizio dell'astigiano e di quanti finora il confermarono. Solo non vorrei che all'astigiano si facesse dire più che non disse; più che non potrà pensar di Labindo la vera posterità.

Forse che questa, soggiunse il mio compagno di passeggio, non sentirà ne' suoi versi quello che sentiamo noi, i pensieri, i modi, l'armonia de' versi oraziani?

Non vi dispiaccia signore, io replicai; ma tali cose sono appunto quelle, per cui io riconosco Labindo meno simile ad Orazio. Qual fosse la lirica de' latini prima di questo poeta io nol so, poichè non ce ne rimane un solo frammento. Ma, stando al giudizio di Quintiliano, doveva essere qualche cosa di peggio della satira, che *scorreva lutulenta* come Orazio stesso ci avvisa. Quindi cantando *fidibus novis*, giusta la frase di non so quale sua ode, ei fu obbligato di guardare all'esempio de' greci che di ciò l'invaghirono; benchè poi si facesse una maniera sua propria, che potè servire d'esempio agli altri. Onde trovo più ingegnoso che vero quel passo della notizia

(1) Nell'ode intitolata la *Licenza* in risposta a quella di Labindo intitolata il *Fanatismo*.

plicò il giovane uomo; e mi recitò enfaticamente que' noti versi d'Alfieri:

Ricca vena instancabile
Pari alla tua, Fantoni, ah deh mi avessi!
Per cui tu etrusco Orazio
Al venosino emuli carmi intessi (1).

Il giudizio di tal conoscitore, ei proseguì, è inappellabile. Esso fu accolto unanimemente dai contemporanei, e già sembra consecrato dalla posterità che per Labindo è cominciata da sedici anni. Però le sue poesie ultimamente ripublicate con quelle emendazioni ed aggiunte, che forniva l'autografo, poteano francamente intitolarsi dell'Orazio toscano ovvero italiano.

Io non intendo appellarmi, risposi, dal giudizio dell'astigiano e di quanti finora il confermarono. Solo non vorrei che all'astigiano si facesse dire più che non disse; più che non potrà pensar di Labindo la vera posterità.

Forse che questa, soggiunse il mio compagno di passeggio, non sentirà ne' suoi versi quello che sentiamo noi, i pensieri, i modi, l'armonia de' versi oraziani?

Non vi dispiaccia signore, io replicai; ma tali cose sono appunto quelle, per cui io riconosco Labindo meno simile ad Orazio. Qual fosse la lirica de' latini prima di questo poeta io nol so, poichè non ce ne rimane un solo frammento. Ma, stando al giudizio di Quintiliano, doveva essere qualche cosa di peggio della satira, che *scorreva lutulenta* come Orazio stesso ci avvisa. Quindi cantando *fidibus novis*, giusta la frase di non so quale sua ode, ei fu obbligato di guardare all'esempio de' greci che di ciò l'invaghirono; benchè poi si facesse una maniera sua propria, che potè servire d'esempio agli altri. Onde trovo più ingegnoso che vero quel passo della notizia

(1) Nell'ode intitolata la *Licenza* in risposta a quella di Labindo intitolata il *Fanatismo*.

intorno a Didimo Chierico: « richiesto da un officiale, perchè non citasse mai le odi di quel poeta, Didimo in risposta gli regalò la sua tabacchiera fregiata d'un mosaico d'egregio lavoro, dicendo: *fu fatto a Roma d'alcuni frammenti di pietre preziose dissotterrati a Lesbo* (2). » Se Orazio avesse trovato in Roma una lirica già formata, come Labindo la trovò in Italia, probabilmente non andava a prenderne il modello in Grecia; benchè l'affinità della greca lingua e della romana, già avvezza alle combinazioni metriche della prima, ed altre molte ragioni dovessero invitarvelo. E non è ch'io non trovi felice il pensiero d'introdurre parecchi, se non tutti, i metri oraziani nella nostra poesia, malgrado la sua differenza dalla latina a cagione specialmente del ritmo; e di avvivarla con forme, a cui l'antichità mai non farà perdere la giovinezza. Trovo infelice quel tanto riprodurre le parole non che le imagini d'Orazio; quell'usarne di continuo le maniere, anche ove l'argomento le richiederebbe più nuove o più nostre; il che non sente se non di scolastica imitazione. Che Labindo giovinetto, quando il buon Goudard suo maestro lo iniziava in Roma alle lettere, e gli metteva in mano le odi del venosino, preso da subita vaghezza si desse a rappresentarne possibilmente nella propria lingua non solo il tessuto e le più in-

(2) E non varrebbe oppormi l'*age dic latinum — barbite carmen — Lesbio primum modulate civi* in quell'ode alla *Cetra* che suol leggersi per la trentesima terza nel primo libro. Il venosino si facea specchio particolare d'Alceo per la facile varietà de' suoi versi, e bramava di emulare sì pieghevole ingegno,

Qui ferox bello; tamen inter arma,
Sive jactatam religarat udo
Littore navim;
Liberum et Musas, Veneremque et illi
Semper haerentem puerum canebat,
Et Lycum nigris oculis, nigroque
Crine decorum.

trinseche bellezze, ma la misura ed i suoni; ciò non potea riescire che d'ottimo presagio. Così nelle scuole d'arti si disegnano dagli alunni le belle teste di Raffaello o di Andrea del Sarto, e i più bei contorni delle statue dei greci. Ma poi quel seguitar a copiare finchè si vive, massime quando si ha ingegno per far altro, non è niente commendevole; ed Orazio nol fece, e a questo segnale ei certo non riconoscerebbe Labindo per suo emulatore. Che questi, prendendone, come altri mai non avea fatto, le sembianze, eccitasse per la novità della cosa gran meraviglia fra contemporanei avvezzi ad una letteratura tutta scolastica; lo comprendo. Che per una certa piuttosto franchezza che felicità d'imitazione ottenesse da loro il titolo d'Orazio italiano, sebbene dovessero rammentarsi lo sdegno del latino per gli imitatori da lui chiamati *greggia servile*; parimenti lo intendo. Ma che questo titolo possa durargli ne dubito, poichè non riguarda che l'esterno del poeta; e l'esterno non è quello che gli dia carattere. Se l'esterno bastasse, noi avremmo oggi tanti Canova quanti ci copiano più o meno esattamente il suo Paride o la sua Venere o la sua Carità o altra delle sue sculture che fanno più dolce lusinga agli occhi ed al cuore.

Il vostro paragone non è giusto, rispose il giovin uomo, poichè Labindo non copia nemmeno quando traduce; e come Cicerone dicea di tradur da oratore, egli potea dir veramente di tradurre da poeta, il cui vanto è di creare. *Non ante vulgatas per artes*, scriveva Orazio più non ricordo in qual ode, *verba loquor socianda chordis* (3). E Labindo compone di quell'emistichio il bellissimo « Sposar versi latini a estrusche corde », che porge idea del suo libero tradurre, e racchiude lo spirito della sua imitazione quanto ai metri oraziani. Di questi ragio-

(3) Nona del libro quarto.

na dottamente il nuovo editore delle sue poesie nelle *osservazioni* aggiunte al primo volume; e gli studiosi possono farne lor profitto. Da tali osservazioni si rileva come Labindo, adattando i versi d'antico metro alla cetra moderna, sapesse farlo giudiziosamente, sapesse veramente sposarli, avuto riguardo alla differenza delle lingue, e alle abitudini dell'orecchio (superbissimo degli umani sensi come lo chiama Cicerone) onde richiedeasi nel tornirli e nell' unirli fra loro non poca finezza. Siane in esempio una strofa dell' ode settima del primo libro:

Te lieti aspettano gli amici, splendono
D' argento candido le mense e fumano,
I vini in limpido cristallo scendono,
E gorgogliando spumano,

ove ai tre asclepiadei e al gliconio oraziano sono sì bene sostituiti tre versi composti di due quinari sdruccioli, ed un settenario parimente sdrucciolo che li raffigurano. Ed ove l'ultimo non sembri corrispondere esattamente al gliconio in grazia della sua accentuazione voluta dall'armonia, eccolo nella strofa seguente, ove il senso comporta altra modificazione di suono, ridotto a perfetta corrispondenza:

Conca non chieggoti, di malabarica
Miniera lucida preziosa figlia,
Non d'aureo malaga, non d'anni carica
Iberica bottiglia.

Ma questo è uno de' minori artifizii, e potrei ricordarvene altri più industriosi e più sensibili nella nostra metrologia, come l'imitazione di quelle strofe oraziane composte di due dattilici alcaici, di un jambico archilochéo, e di un dattilico alcmanico; o di quelle in cui a due asclepiadei succedono un ferecrazio e un gliconio. A questa seconda imitazione appartiene l'ode vigesima seconda del libro già citato, la quale incomincia:

Garzon ligustico, spirante liquido
Odor di muschio, dal gracil femore,
Che fai di Lidia in braccio
Della tua fama immemore?

E alla prima dee riferirsi l'ode vigesima quarta del libro medesimo, il cui incominciamento, se ben vi ricordate, è pieno d' oraziana fiducia:

Nassau di forti prole magnanima
No non morranno quei versi lirici,
Per cui suona più bella
L'italica favella.

Voi mi additerete, io l' interruppi; altre imitazioni meno industriose ed egualmente felici, come potreste additarmene di più industriose, e non felici egualmente. Lasciamo stare per esempio i metri di certe odi, come quella a Nice Veneta nel quarto libro, al Bondi nel terzo, e al Fortis nel secondo. Il metro dell' ode all'Alfieri che così comincia:

Ridea l' aurora, pallide
Cedean le stelle il loco in orïente,
E si stendeva il fulgido
Sovra i monti cirnei sole nascente,

vi par esso molto armonioso, e non sentite come alla lunga debba stancarci colla sua monotonia? Che dire di quello d' un ode al Cesarotti intitolata l' *Umanità*, ove le strofe si succedono di questa forma:

Sol io figlie del dì cure mordaci
Nutriva in seno a languida vigilia,
E udia nevoso cigolare il vento
Nella finestra, e stridere per l' atrio?

Di questi sbagli d' armonia Orazio, imitando i greci, non credo che ne abbia commessi. E Labindo sarebbe stato vie più oraziano, secondando meglio il genio della nostra poesia, che ama rallegrarsi di picciole strofe di gentile argomento, e procedere grave con gravi versi di ben proporzionate misure in lunghe strofe d' argomento elevato. Petrarca e Filicaia, Metastasio e Vittorelli parmi che di questo suo genio s' intendessero assai più che il grecizzante Chiabrera, il quale forse ha tratto in inganno il nostro Labindo.

A me basta, disse il giovin uomo, che alcuni de' più graziosi metri oraziani siano stati da Labindo bene imitati, per sostenere ch' egli ha con essi accresciute le bellezze armoniche della nostra poesia. Ch'egli poi l' abbia arricchita colle forme più vivaci e più spendide che si ammirano nel poetare del lirico latino, voi non vorrete negarmelo, o bisognerà ch'io vi preghi a rileggere tutte le sue odi, ciascuna delle quali più o meno ce ne fa prova.

Confesso, io risposi, che quando leggo a cagione d'esempio la saffica al Pelli sull' imitazione di Metastasio, che ci ricorda l' altra notissima d' Orazio sull'imitazione di Pindaro, provo due gran piaceri in uno, quello di richiamarmi alla mente un componimento antico, di cui già fu dilettata la mia adolescenza, e quello di vedere come sull'orme antiche abbia saputo andare un ingegno moderno. Ma se mi fo ad esaminare da vicino questo *come*, il mio secondo piacere si diminuisce di molto, poichè non trovo più nel toscano poeta nè l' ornamento nè il giudizio del latino, di cui pur dicesi che merita il nome. Orazio (ciò ben vi sovviene) eccitato da Giulio Antonio, cortigiano un poco poeta, a cantare con ode pindarica le lodi d' Augusto, comincia la sua scusa:

Pindarum quisquis studet aemulari,
Iule, ceratis ope daedalea
Nititur pennis, vitreo daturus
Nomina ponto;

e ne reca nella seguente strofa la cagione, che poi viene sviluppando nelle successive:

Monte decurrens velut amnis, imbres
Quem super notas aluere ripas,
Fervet, immensusque ruit profundo
Pindarus ore.

Labindo, stimolato forse dal Pelli, non cortigiano e non

poeta ma de' poeti studiosissimo, a scrivere qualche dramma metastasiano risponde:

Folle s' inalza su cerate penne,
Pelli, chi Artino d' emular procaccia,
Nome infelice piomberà nell' onde
Pallido in faccia.
Artino è fiume, che nel vasto letto
Lucido scorre fra la ripa erbosa,
E in vitreo lago dopo lungo corso
Cheto riposa.

Non parliamo dell' armonia di queste strofe a confronto delle latine; concediamo pur moltissimo alla lingua d' Orazio, benchè molto bisogni pur attribuire al suo talento poetico. Voi sentite che nel secondo e nel quarto verso della prima strofa le rime non sono felici, come non è felice quella somiglianza di suono fra la parola che termina il primo e la vicina che dà principio al secondo. Voi sentite che nella strofa seguente la dolcezza delle rime non è ottenuta che a costo dell' esattezza dell' espressione, poichè lo scorrere fra la ripa è veramente tutt' altro che scorrere fra le ripe. Voi sentite qual picciolezza sia quel pallore del volto nella terribile imagine d' una precipitosa caduta dall' alto de' cieli negli abissi dell' onde; e a quale equivoco o a qual dubbiezza dia luogo l' aggiuntivo che esprime tal pallore, posto dopo quel *nome infelice*, ch' io non so se mi chiami ariostesco ovvero oraziano. Spero che sentirete del pari come tolta di mezzo (tacendosi l' artificio dedaleo) l' idea del volo d' Icaro, la caduta nell' onde non è più cosa intelligibile. Spero di più che sentirete come la ragione addotta nella strofa seconda sia scarsa ragione per far temere sì gran caduta. Orazio la teme, perchè risguarda l' immenso Pindaro come superiore ai lirici tutti quanti, e si dipinge la sua vena poetica, come soverchiante e irrefrenabile; al che ditemi se si accordi l' idea del vitreo lago e del tranquillo riposo. Io non seguiterò qui recitandovi le altre magnifiche strofe del lirico latino, che voi ottimamente

ricorderete. Vi domanderò se caviate un senso ben netto da questa strofa che segue del lirico toscano:

Degno d'alloro se il roman coturno
Calza nel canto, e l'armonia protegge,
Se nei soavi numeri si perde
Privi di legge;

se calzare il coturno nel canto significhi propriamente scrivere opere musicali; se proteggere l'armonia significhi comporre arie o recitativi obbligati; se perdersi ne' soavi numeri privi di legge significhi schiccherar recitativi non obbligati o altra cosa? Il *numerisque fertur — lege solutis* d'Orazio si riferisce ai ditirambi, pei quali Pindaro trascorre audace senza rispetto di metri. E la sua audacia, che mai non lo abbandona neppur ne' canti più stretti a rigide leggi, è la ragione del pericolo di chi lo imita. Labindo non dice nulla, che debba sgomentare g l'imitatori di Metastasio, nè nella strofa pur dianzi riferita, nè in queste altre sì belle, ove il poeta cesareo è pure non mediocremente esaltato:

O di Megacle pel cretense amico
Canti la pugna nella polve eléa,
Il rege offeso, generosa Argene,
Mesta Aristea,
O spinga armato per salvar la sposa
Timante i riti a profanar del tempio,
O renda Arbace alla pietà dei figli
Nobil esempio,
O pianga Ciro, o Cleonice additi
D'amor, di gloria fra i pensier divisa,
O fissi eterno nell'austriaco cielo
L'astro d'Elisa,
Cigno dircéo va fra le nubi a volo:
Tanto io non posso picciol ape alzarmi;
Formo ingegnoso, depredando i fiori,
Miele di carmi.

Se non che, oltre al mancarvi quell'accorgimento per cui Orazio sempre dà gran risalto a Pindaro, or dicendo che fa co' suoi versi maggior dono a' suoi encomiati che

non di cento statue, *et centum potiore signis — munere donat*; or che togliendoli al negro orco li solleva alle stelle, *educit in astra nigroque — invidet orco*; oltre al non sentirvisi nulla di quella grandezza poetica, la quale basta per sè sola nell'ode del venosino a farvi pensare quanto sia grande il lirico tebano che gliela ispira, e innanzi a cui egli non sa rassomigliarsi che a picciol'ape che depreda i fiori; v'è nella conclusione una mancanza di giudizio, la quale è tutt'altro che oraziana. Labindo avea chiamato alcune strofe innanzi il Metastasio un lucido fiume che scorre per vasto letto; e qui non avendo più alcun riguardo a quella metafora il chiama cigno dirceo, che va fra le nubi a volo. Orazio anch'egli dice, e il dice poeticissimamente, tanto che gli occhi quasi veggono la cosa: *Multa dircaeum levat aura cycnum*. Ma non avea detto che Pindaro fosse un fiume; bensì che scorrea come fiume, *velut amnis*, ingrossato dalle piogge scorre da' monti, e si precipita con gran rimbombo alla foce; idee che tutte ci sono fatte sentire nel resto di quella bellissima comparazione.

Pinga Corazza degli eroi le gesta,
Il tardo Ibéro all' Algerin nemico,
D' Augusto il genio, la canuta fama
Di Federico,
L' Anglo discorde, che fremendo bieco
La pensilvana libertà rimira,
E la temuta su le palme assisa
Russa Semira,

sono due strofe eccellenti che contraccambiano quella, in cui Flacco dice a Giulio Antonio che canti egli con maggior plettro la vittoria d'Augusto sopra i sicambri, e il suo trionfale ritorno. Esse hanno il merito dell'opportunità (merito frequente nelle imitazioni del nostro poeta che allude quanto più sa agli avvenimenti del tempo in cui vive); e sentendo meno le frasi d'Orazio sentono più il suo spirito. Se Labindo si limitava ad imitarne a luogo

opportuno l'andamento o alcuni modi più insigni, e ardiva far uso di tutto l' ingegno che la natura gli diede, e che l' imitazione impigrì, sarebbe riuscito più veramente il nostro Orazio. Loderei la conchiusione della sua ode al disopra di quella dell' ode del venosino, che non racchiude se non la promessa d' un sagrificio in versi leggiadri, ove non mi offendesse per certa ignobilità la fine di questa strofa:

Dalla mia cetra nascono sospiri
Di donzellette per amor gelose,
E sogghinando scopronsi notturni
Furti di spose.

Come dalla sua cetra nascono i sospiri delle gelose donzelle, così, per continuare l' istessa figura del discorso, si vorrebbero vederne uscire (quando pure quest'imagine si confacesse alla dignità dell' argomento) i furtivi segreti delle spose. Non vi sarebbe allora dissonanza colle frasi delle ultime strofe:

Or vi si aggira fra le corde il nome
Di Fille, bianca di Cairba figlia,
Azzurra i lumi, rannodata il crine,
Bionda le ciglia,
Dagl' insidiosi languidetti sguardi,
Dalla soave verginal favella,
Dal lieto volto, su di cui sorride
L'anima bella.

Orazio, sempre vivacissimo nel cominciamento delle sue odi, cade spesso in languore verso la fine; laddove Labindo, seguendo l'uso moderno (derivato forse dal gusto epigrammatico de' sonetti che formano sì gran parte della nostra lirica) conchiude quasi sempre le sue in modo forte o spiritoso. Questo pregio, onde ci piace distinguerlo, deve fors' anche attribuirsi ad una tensione d'ingegno, di cui egli era capace più che 'l poeta latino. Del resto quanto a giustezza di pensieri, a squisitezza di modi, a pienezza d' armonia gli era di molto inferiore.

Il vostro giudizio, soggiunse con certa impazienza il giovin uomo, è alquanto precipitato. L'ode sopra Metastasio è forse la maggior prova che si abbia del valore poetico di Labindo; è forse quella in cui Labindo siasi più raffrontato col suo modello?

Se mi fosse così facile, risposi, o piuttosto s'io amassi ricordarmi delle cose meno buone come delle migliori, potrei citarvi e strofe in gran numero e intere odi, ove tutto è sì basso o sì poco ponderato; ove l'imitazione oraziana (permettetemi quest'epiteto) è sì puerile, che voi medesimo direste meco: perchè volendosi inalzare alla gloria di Labindo uno stabile monumento, non si è fatta una scelta delicata delle sue poesie più nobili o più leggiadre, che accompagnate a tante o mediocri o cattive perdono moltissimo del loro decoro? Queste nobili e leggiadre poesie intanto esistono, ed io le ho, credo, non meno di voi presenti alla memoria che se ne compiace. Dall'ode che s'intitola *al Merito*, e fù la prima che distinse Labindo come vero poeta, sino a quella *sullo stato d'Italia nel* 1806 spero di aver tenuto conto di quante lo meritavano. Ma Labindo è sì disuguale a sè stesso non solo da componimento a componimento, ma da strofa a strofa d'un medesimo componimento, ch'io non saprei se più di tre o quattro volte fosse a proporsi in esempio di lirico eccellente; mentre parmi che Orazio, per quanto noi possiamo essere buoni giudici delle cose antiche, sia in quasi tutti i suoi componimenti perfettissimo, se non foss'altro quanto allo stile. Labindo si è voluto appropriare l'*apis matinae — more modoque — grata carpentis thyma per laborem — plurimum, circa nemus, uvidique — Tiburis rivos operosa parvus — carmina fingo.* Ma i suoi versi sono in generale come il caso o il buon ingegno li dà: elaborati nel senso oraziano certo non sono. Ho udito più volte un uomo di spirito chia-

mare oraziana sopra tutte l'odi di Labindo questa *al Servo* per la pace del 1783, che leggesi verso la metà del secondo libro:

Pende la notte: i cavi bronzi io sento
L' ora che fugge replicar sonanti;
Scossa la porta stride agli incostanti
Buffi del vento.
Lico risveglia il lento fuoco, accresci
L' aride legne, di sanguigna cera
Spoglia sull' orlo una bottiglia, e mesci
Cipro o madera.
Chiama la bella occhipietosa Jole
Dal sen di cigno, dalle chiome bionde
Simili al raggio del cadente sole
Tinto nelle onde.
Recami l' arpa del convito; intanto
Che Jole attendo, agiterò vivace
L' argute fila, meditando un canto
Sacro alla pace.

Supposto esattissimo il giudizio di quell' uomo di spirito, Labindo non seppe dunque emulare Orazio che nell' arte di dire de' nienti in modo grazioso. Ma la grazia, che noi troviamo nell'ode pur or recitata, è poi veramente la grazia d' Orazio? Io potrei notare, sebben non si tratti che di quattro strofe, qualche epiteto ozioso, qualche espressione inesatta, da cui il venosino sicuramente, massime in tanta brevità di componimento, si sarebbe guardato. Ma non parliamo che del carattere dell' ode. Essa è dettata non senza un pensiero a quella di due uniche strofe, che pur s' intitola *al Servo*, e leggesi ultima di quante odi compongono il primo libro del lirico latino; e forse ad un'altra poco più lunga, che si annovera vigesimaottava del terzo libro, e dirigesi ad un'amica di nome Lide. Orazio dice al servo di preparargli un deschetto senza cerimonie sotto una domestica vite; dice all'amica di preparargli per l'indomani, ch'è la festa di Nettuno, una bottiglia che verrà a bere con lei fra i suoni ed il

canto. In ambidue le piccole odi non è cosa che non si riferisca all' oggetto propostosi; non ornamento che non sia richiesto dalla cosa. L' armonia dell' una è semplicissima; dell' altra è più gioconda; ma e nell' una e nell'altra è tale che ne farebbe indovinare il contenuto a chi non ne intendesse le parole. L' ode di Labindo mi par tutta composta di pensieri staccati, a cui ne poteva succedere per ultimo uno affatto differente da quello che loro succede: si adorna a mezzo di fregi che fissano la mia attenzione in cosa accessoria, la quale veramente usurpa il luogo della principale; e si veste d' un' armonia non festevole ma concitata, che meglio forse preluderebbe al giorno della battaglia che non a quello della celebrazione della pace. Orazio ama di associarsi in qualche modo al suo servo: *neque te ministrum—dedecet myrtus, neque me sub arcta — vite bibentem*; nè vuol cantare se non alternamente coll' amica: *nos cantabimus invicem — Neptunum et nitidas Nereidum comas*; poichè veramente non avvi tripudio o piacere quando non è con altri diviso. Labindo comanda al suo servo come un tenente maggiore alla sua ordinanza in una notte che non può dormire; e in occasione tutta lieta non condisce il comando d' alcuna piacevole espressione. Egli potea meditare il suo canto alla pace (intorno a cui saria pur stata bene qualche particolarità) aspettando Jole che lo accompagnasse coll' arpa; e avria con ciò data ragione del suo attendere la fanciulla, e fatto presentire all' imaginazione quello che sulla pace non dicono i suoi versi. Perchè non vi ha egli pensato? Perch' egli non era Orazio: perch' egli era, se così posso esprimermi, un poeta senza avvedimento: laddove il latino univa alla più bella spontaneità l' arte più perfetta. Ne vogliamo noi altre prove? Caviamole da una di quelle imitazioni tanto servili, se non tanto fedeli, che possono chiamarsi traduzioni. Vi ricordate voi di questa sentenza d' Orazio nell' ode a Pompeo Grospo sulla

moderazione dei desideri, ch' è la sedicesima del secondo suo libro?

Non enim gazae, neque consularis
Summovet lictor miseros tumultus
Mentis, et curas laqueata circum
Tecta volantes.

Labindo nell'ode a Francesco Micali sull'istesso argomento, che leggesi quarta nel primo suo libro, esprime tale sentenza così:

Onor, ricchezza a dissipar non vale
Gli aspri tumulti delle umane menti,
E le volanti per le regie sale
Cure frementi.

Ecco un' imagine poetica delle più felici, qual si è quella del littore che non può allontanare le passioni che agitano e le cure che assediano l'uomo costituito nelle più alte dignità, distrutta senza compenso; ecco una frase piena di compassione, il *miseros tumultus mentis*, che tanto dice alla anima col solo suo suono, anch'essa perduta. Labindo, pur troppo, non era fatto per sentire la squisitezza d' una frase, l' importanza d' un aggiuntivo. Anche la strofa seguente:

Vivitur parvo bene, cui paternum
Splendet in mensa tenui salinum:
Nec leves somnos timor, aut cupido
Sordidus aufert,

da lui imitata di questa forma, che dirò, lo fa manifesto:

A parca mensa vive senz' affanno
Chi cibi in vasi savonesi accoglie,
Nè i cheti sonni a disturbar gli vanno
Sordide voglie.

Non diciamo nulla dell' alterazione del senso ne' primi due versi, alterazione quasi inconcepibile, dacchè ben rileva all' oggetto di tutto il discorso che viva senza affanno chi accoglie a parca mensa i cibi in modeste stoviglie; non che viva senza affanno a mensa chi non gli accoglie in vasi più preziosi. Notiamo soltanto il

controsenso che trovasi nell' epiteto di sonni, cangiato come si vede. Orazio li chiamò *lievi* quali sono concessi all' uomo agitato da timori o da cupidigie; Labindo li trasforma in *queti*, quali si convengono ai poveri contenti, a cui nè timore nè cupidigia li turba. Ma vediamo più grave disattenzione.

Quid brevi fortes jaculamur aevo
Multa; quid terras alio calentes
Sole mutamus; patriae quis exul
Se quoque fugit?
Scandet aeratas vitiosa naves
Cura: nec turmas equitum relinquit
Ocyor cervis, et agente nimbos
Ocyor Euro.

Le bellezze d' espressione e d' armonia che sono in queste due strofe voi già le sentite, e non vi aspettate, ne sono certo, di trovarle nelle strofe corrispondenti di Labindo, che a tanto non suol arrivare. Ma almeno vi aspettate ch'ei non guasti il filo delle idee, o non ne alteri la sostanza con danno del ragionamento. Pure udite:

Che mai cerchiamo sconsigliati, quando
Son pochi i lustri della nostra etade?
Cangiar che giova della patria in bando
Clima e contrade?
Sale la nave, del destrier sul dorso
Con noi la cura torbida si asside,
Agil qual cervo, e più veloce in corso
D' Euro che stride.

Ov'è il legame fra il rimprovero e la sentenza che lo segue: *patriae quis exul se quoque fugit?* Ov' è l' antitesi che fa sentire l' irragionevolezza de' vasti desideri: *quid brevi fortes jaculamur aevo multa?* E a queste colpe, che voi forse chiamerete della gioventù del poeta, potrei aggiugnerne altre dell' età più matura, come quella di render bizzarri o assurdi i pensieri più chiari e più esatti; ma andrei troppo in lungo colla mia censura, che

a me medesimo ormai fa noia. L'ode al Corazza (4), autor conosciuto d'un inno al sole, comincia da una strofa astronomica d'antica maniera, di cui quel dotto, ch'io non so chiamare poeta, molto si dilettava:

Del fuoco occulto già palesa i lampi
Della lucente Cassiopéa lo sposo,
E sotto i guardi di Procion sdegnoso
Ardono i campi.

L' orecchio veramente è offeso dal terzo verso, ma è dilettato dal rimanente; e l' intelletto medesimo par lusingato dalla perifrasi ingegnosa con cui si dice: siamo ormai ai caldi canicolari. Se non che vi par egli giusto quel palesare i lampi del fuoco occulto in proposito della costellazione di Ceféo che sorge? *Iam clarus occultum Andromedes pater—ostendit ignem* avea detto Orazio in quell' ode a Mecenate, che suole annoverarsi vigesimanona del libro terzo, seguitando poi con più dolcezza di suoni, che il nostro Labindo, *jam Procyon furit et stella vesani Leonis—Sole dies referente siccos*, il qual ultimo verso fa coll' ultima parola una pittura. Cefeo, che omai splendendo sul nostro orizzonte manifesta l' occulto fuoco, è un' idea giustissima; Cefeo, che già palesa i lampi dell' occulto fuoco, è una stranezza; poichè il fuoco occulto può essere palesato co' lampi, ma non gli si possono attribuir lampi fin ch' è occulto. Invero mi spiace, anzi mi vergogno di scendere a queste minutezze. Ma, poi che mi avete tratto al discorso della somiglianza d' Orazio e di Labindo, io dovea pur far vedere, se questi potesse dirsi come il primo ape ingegnosa, che depredando i fiori forma dolce miele di carmi; egli, che quando ha il miele già formato dall'ape latina, così facilmente lo guasta.

E vi par che lo guasti, replicò il giovin uomo, in quel dialogo fra sè e Licoride, imitazione di quello fra O-

(4) Decimasettima del libro secondo.

razio e Lidia tanto superiore per vivezza e per fuoco al suo modello? E vi par che lo guasti in quasi tutte le altre sue odi erotiche, di cui non loderò l' oraziana licenza, ch' ei medesimo biasimava nella sua età più matura, ma il brio e il calore, che spesso non ha Orazio?

Potrei provarvi, io risposi, che il calor vero mai non manca a questo lirico antico, e che il brio in lui non apparisce minore se non per la gravità della latina lingua, che veramente non era lingua da canzonette galanti. L'uso, che Labindo seppe fare dello sdrucciolo per dar più vivo movimento ad una lingua già facile e mobilissima, accresce il brio de'suoi versi, in cui si dipinge, come già dipingevasi nei rapidi moti del suo corpo, la sua indole vivace. Orazio peraltro gliene avea offerto graziosissimo esempio; nè voi potete obliare la palinodia a Tindaride: *O matre pulchra filia pulchrior*; il rifugio offerto in campagna a questa fanciulla: *Velox amoenum saepe Lucretilem*; il bigliettino a Cloe ritrosetta: *Vitas hinnuleo me similis, Chloe;* la consolazione a Tibullo tradito da Glicera: *Albi ne doleas plus nimio memor;* il ditirambo imaginoso: *Faunum in remotis carmina rupibus;* l'addio agli amori: *Vixi puellis nuper idoneus;* e l'altre odi di questo spirito. Io non vi ricorderò di quai vezzi queste odi siano sparse, e come Orazio apparisca per esse poeta assai più amabile di Labindo. Vi rammenterò piuttosto come anche in quelle di non diverso metro e d'oppostissimo argomento, poichè dettate da sprezzo o da geloso furore, apparisca di lui più gentile. Irritabile e molle ei ferisce scherzando; e colla scelta dell' espressione tempera se non abbellisce l' indecenza dell' invettiva. Certo in quella sua ode contro una vecchia lasciva (ch' ei per altro si astenne dal pubblicare vivendo) è qualche cosa che oggi deve sembrare assai sconcia, e che Labindo aborrì di ripetere nella sua imitazione. Ma tale sconcezza appena mi sembra maggiore di questa che Labindo si per-

mise contro non so qual vecchia veneta, parlandole dell' amore:

Fugge ei da te, cui pallidi
Dieci lustri di rughe il volto solcano,
Cui sono i denti squallidi,
Cui le mamme sul ventre alto si colcano.

Le stesse idee sono pure nell' ode d' Orazio, ma la frase e la maniera scherzevole quasi le fa apparire diverse. Nè in quell' ode si trova nulla di simile a questa dura sentenza, con cui Labindo risponde ad altra vecchia che di lui si lagnava:

Lagnati con gli Dei che ti serbarono
Alla vergogna dell' età canuta;

sentenza perdonabile forse ad Orazio se l' avesse proferita; ma insoffribile in questa pulitezza e umanità di tempi in cui viviamo. Nè in quell' ode pur trovasi la spietata intimazione:

Lascia gli amori e apprestati
Dovuta a morte nella tomba a scendere,

sebben si trovi qualche parola maliziosa, che presenta alla vecchia l' idea del suo fine forse non lontano. Ma vedete finezza, e direi quasi bontà del lirico latino! Tale idea ei non gliela presenta che indirettamente e sotto brillanti colori: *esto beata*, dicendole, *funus atque imagines ducant triumphales tuum*. Or vi bisogna altro per sentire la differenza che passa tra Labinbo ed Orazio?

Quanto ad ingegno io nulla replicherò, soggiunse il mio interlocutore, un poco perplesso. Dirò soltanto del cuore del nostro poeta, di cui potrebbe taluno argomentar male dalle cose giovanili e inconsiderate, che di lui ci rimangono. Fatto più riflessivo dall' età egli sarebbe pur venuto correggendole; e già vi si era accinto, come può esservene di prova quel ch' io riferirò. Aveva egli in quell' ode allo Sproni sui *Naviganti aerei*, ch' è la terza del

primo libro, scritto come vedesi in tutte le stampe antecedenti all' ultima (5):

Solo deridere godo le povere
Follie degli uomini.

Il suo editore e illustratore ci avvisa che l' espressione *godo* essendogli poi sembrata poco filantropica, vi sostituì (quanto poeticamente or non debbo cercarlo) il *devo* che oggi si legge. E già voi sapete come in altri argomenti che d' amorose follie, che è quanto dire ove parla da senno e non per ischerzo, Labindo si mostri sempre umano. Nè potea fare altrimenti un poeta che si era proposto umanissimo scopo a' suoi versi, com'egli medesimo ci lasciò scritto, e può vedersi nelle memorie sulla sua vita, che aggiunse a que' versi il suo nuovo editore.

Sì, io proseguii, egli voleva ispirare agli uomini sentimenti di reciproca benevolenza; e come questa è turbata principalmente dal conflitto de'men nobili interessi,celebrò sopra ogni altra cosa la moderazione dei desideri, che sola potrebbe diminuirlo. In ciò fu similissimo ad Orazio, poeta filosofo, come comportava l'indole sua, lo studio da lui posto nelle carte socratiche, il carattere della romana letteratura preceduta dalle scuole della sapienza, e l'epoca in cui scriveva. E di tale somiglianza in dissimili circostanze è da tenersi assai conto a Labindo, che si trovò tra il fermento di nuove cupidigie e di nuove ambizioni,

(5) Or diremo alla penultima, poichè a questa in ottavo, di cui si parla, se ne è fatta succedere fra breve intervalllo una in dodicesimo, con quella solita delicatezza con cui in Italia gli editori si rubano gli uni agli altri (quando non la rubino agli autori) la proprietà delle opere. Nell' aspettazione di leggi che l'assicurino dovrebbe pur garantirla la moral pubblica, e il riguardo dovuto almeno ai concittadini. I soli editori adunque, fra tutti gli altri membri della società, si crederanno sciolti dai vincoli dell' onesto, e dichiareranno col fatto di esercitare in mezzo ai più civili costumi il mestiere di pirati ?

non istruito dal passato e allettato dal futuro, che avrebbe potuto sedurre la sua fervida immaginazione, se il suo cuore fosse stato meno saggio.

Poco mi basta; di maggior fortuna
Vada altri in traccia; assai per me sarebbe
Un fertil campo, un picciol tetto ov' ebbe
Flacco la cuna

cantava egli nel 1785 alla regina di Napoli, che adempì in qualche parte i suoi voti. E nel 1800, pregando Massena a compensare Italia de' sofferti danni, e ad adempire le speranze de' buoni; ciò, gli dicea, non desidero io già per veder accresciute le mie greggie o ampliati i miei campi:

Benigno il ciel tanto mi diè che basta,
Da non bramar stolta ed inutil copia:
Chi ha di voglie indiscrete anima casta
Vive contento e non paventa inopia.

Non gli parve da rifiutarsi un cattedra in Pisa, onde vegliare all' onor delle lettere; nè la direzione d' una accademia in Carrara, onde vegliare a quello dell' arti. Del resto, come il venosino, ei fuggì da ogni partecipazione al potere di cui forse temeva rendersi complice ove declinasse dalle vie del giusto; com' egli preferì un rustico ritiro all' aule de'grandi, la campestre semplicità al lusso cittadino; com' egli non ebbe maggior ambizione che di esser mostrato *digito praetereuntium* qual lirico della sua nazione; e se lo Scaligero avrebbe dato il regno d' Aragona pel piacere d'aver scritto l'ode a *Melpomene,* ond'è tratta la mia citazione; Labindo, credo, avrebbe dato l' impero dell' universo per ottener dalla Musa l' estro di chi la scrisse. Con tali disposizioni di spirito ei dovea riguardare come insensate le cure degli uomini per giugnere ad un grado di ricchezza o di possanza, piuttosto contrario che propizio alla felicità. Ma ad ispirare l' universal be-

nevolenza, quella benevolenza che compiesse il sublime suo voto, espresso nell' ode duodecima del libro secondo:

E dalle nordiche spiagge all' atlantiche
Sofia benefica di tutti gli uomini
Formi una stabile sola famiglia,

bisognava ch' ei s' imbevesse più profondamente dei dettami dalla Dea del sapere, che mai non furono sì grandi e sì luminosi come nel suo secolo. Così avrebbe vie più rassomigliato Orazio, che, malgrado alcune molli condiscendenze alla propria o all'altrui fortuna, mostra d' essersi penetrato di que' principii, ond'erano penetrati Catone e Cicerone; e par che non guardi in Augusto se non il genio del bene, il riformator de'costumi, il pacificatore delle civili contese, il restitutore dell' unione nella società. In un articolo del giornale di Pisa sull' edizione delle poesie di Labindo, che è pur soggetto delle nostre parole, si è disputato se più Labindo o il Parini meriti il nome d' Orazio italiano, e avuto riguardo allo spirito filosofico dell' uno e dell' altro, si è deciso meritarlo principalmente il secondo. A Labindo è stata data la preminenza per le doti puramente poetiche; e invero ei sa prestarsi, come il lirico antico, a tutte le modulazioni; ha il suo fare, il suo andamento, la sua facile verseggiatura, la quale peraltro sarebbe più oraziana, ove fosse meno facile, ossia più parca, più corretta, più elegante. Parini, in confronto di Orazio, è troppo lento e troppo severo; ma, come fu notato più volte, ha la castigatezza de' modi, l' epitetare espressivo, e sovente il verseggiar pittoresco di sì perfetto poeta .Egli ha pure, se non m' inganno, alcun poco di quella sensibilità delicata, di quella dolce malinconia, che si sente in Orazio, e più dovrebbe sentirsi oggi in un suo emulatore. Labindo ci ripete alla sazietà, variando le frasi, questa sentenza:

Godiamo i candidi giorni del vivere
Finchè le giovani forze non mancano,

Finchè cinte di rose
Le chiome non s' imbiancano (6);

e, fatto della spensieratezza un precetto, crede che basti a renderci forti contro la sventura, che inevitabilmente ci aspetta, il dirne ch' essa è l' appannaggio dell' uomo:

Godi il presente, l' avvenir trascura,
Soffri gl' insulti dell' avverso fato;
Non puote il figlio della polve impura
Esser beato (7).

Orazio anch' egli nell' ode a Pompeo Grospo già da noi citata: *laetus in praesens animus*, gli scrive, *quod ultra est oderit curare*. Ma chi non riconosce in questa frase un consiglio anzichè un precetto; un consiglio smentito dal cuore, poichè non è dato se non indirettamente come di sforzo giovevole onde non turbare il presente colla sollecitudine del futuro? Che se questa può fino ad un certo punto evitarsi, non possono non sentirsi le amarezze, che il destino va mescolando alle cose della vita; ed è filosofo ben inconseguente colui che d' un epicureo spensierato vuol fare ad un tratto un rigido stoico. Orazio, con più sentimento dell'umana natura, si accontenta di aggiungere al primo questo secondo consiglio: *et amara leni temperet risu*; perchè la vera arte d' insegnar a soffrire è quella d' insegnare a trovar de' compensi. Nè questi si trovano nelle fastose sentenze che disperano, come quella onde si chiude la strofa di Labindo, e che non è certo imitata da quella onde si chiude la strofa d'Orazio: *nihil est ab omni parte beatum*. Qui non si toglie la speranza del bene; qui non si soffoca la voce del cuore, che lo desidera; qui non si affetta una superiorità incredibile, e chè creduta diventa offensiva. Ma qui si mostra di compiangere la condizione comune; e mentre si dice, perchè l'animo si rassegni, non darsi nel mondo perfetta felicità, gli si lascia intendere, onde non perda coraggio, non dar-

(6) Ode quinta del libro primo.
(7) Ode quarta del libro primo.

si nemmeno assoluta infelicità. Labindo mescola spesso, come Orazio e gli altri antichi, il pensiero della morte a quello de' piaceri, non per farne conoscere la vanità, ma per accrescerne il prezzo:

Godi da saggio, meco di malaga
Vuotando un calice, che desta l' utile
Facondia, e l'arida sete può spegnere
D' un desiderio inutile;
Chè brievi e fragili sono del vivere
I giorni, e scendere tutti alle squallide
Sedi inamabili dobbiam dell' Erebo
Ombre dolenti e pallide (8).

Ne' suoi versi peraltro mai non si sente quell' intenerimento, che sembra provasse Orazio scrivendo questa strofa:

Linquenda tellus et domus et placens
Uxor; neque harum, quas colis, arborum
Te, praeter invisas cupressus,
Una brevem dominum sequetur (9);

oppure questa non meno toccante:

Huc vina et unguenta, et nimium breves
Flores amoenae ferre jube rosae:
Dum res et aetas et sororum
Fila trium patiuntur atra (10),

a cui tre altre ne succedono di singolare mestizia, alla quale il poeta si abbandona, obliando la gioia che parea volesse provocare. Ed è da vedersi con che sentimento egli deplori la morte degli amici, o si studi di consolare i viventi per quella di persone loro dilette. Invero avrei vergogna di mettergli a confronto Labindo, tanta è la superficialità di quest' Orazio di un secolo, che già conosceva tutte le espressioni più profonde del dolore e della compassione. Pare, ad udirlo, che ogni afflitto debba necessariamente rasciugar le lacrime, perch' egli non

(8) Ode prima del libro secondo.
(9) A Postumo, ode 14 del libro 2.
(10) A Q. Delio, ode 3. del libro 2.

ne sparge; che ogni perdita irreparabile sia compensata dalla fredda pompa delle sue sentenze. Di quelle dolci parole che vengono dall' anima, e che tanto confortano perchè sono piene di tanto affetto: *quis desiderio sit pudor aut modus tam cari capitis?* di quelle sentenze, che tornano sì opportune perche sì ragionevoli, perchè accompagnate da sì schietta pietà: *durum! sed levius fit patientia quidquid corrigere est nefas*, quando mai se ne incontrano ne' suoi versi? Labindo ebbe, fra l' altre, una giovane amica degna di tutta la tenerezza del suo cuore (Giuseppina Grapff viennese) una cara angioletta (com' ei la chiama nell' ode vigesimaseconda del libro secondo) a cui sperava unir per sempre i suoi giorni, e che vittima di una corte scese al sepolcro, quand' ei le preparava la nunziale ghirlanda. Qual lamento avrà fatto sopra di lei il desolato poeta, qual *pianto d' indelebile memoria per la posterità*, come si esprime il suo illustratore? — Buon Dio! Qual pianto egli fece d' indelebil memoria pur troppo della sua freddezza! Io ho dovuto, per liberarmi dallo spiacevole sentimento che in me produceva, tornare a quello d' Orazio per la morte d' un amico, onde Virgilio pareva inconsolabile. Labindo era atto più di Orazio, non che più del Parini, ad esprimere con brio il linguaggio della galanteria o i trasporti della voluttà. Queste strofe ad una bella:

In seno a te son placido
Anch' io guerriero, e il crin di mirto ho cinto;
So anch' io pugnare e vincere
E far che applauda al mio trionfo il vinto;

o queste altre:

Me prigionier ritengono
Di fanciulla gentil chiome tenaci,
E son beato premio
Della mia servitù liberi baci,

mi sembrano in loro genere di una bellezza, che Orazio poteva invidiargli. Il pensiero stesso della morte diventa

commovente sotto la penna di Labindo, quando si unisce ad idee voluttuose:

Verrà di folte tenebre
Coperta il capo inesorabil morte;
Nè, o cara, fia più lecito
Con le braccia formar dolci ritorte (11)

Si tolga il nostro poeta a simili idee, egli non ha più una parola che vi scenda al cuore, un suono che dolcemente vi commova, e che bramiate di udire di nuovo nell' ora della vostra afflizione. Il fondo del suo carattere par che fosse una gran leggerezza; e la leggerezza pur troppo è dura ed egoistica senza saperlo. Vedetene una strana prova in quell' ode a Delio Ligure già da noi citata, e che si annovera terza nel libro secondo:

Divelte selve per l' ondoso piano
Volan ministre di fraterna morte,
De' regi scende la dubbiosa sorte
Sull' oceâno:
Sparse di sangue vede le rapite
Messi l' inulta americana terra,
Spingon degli avi i lor nipoti in guerra
L' ombre tradite.

Che però?

Io bevo e canto; chè il fischiar nemico
Delle bistonie procellose ruote
De' patrii boschi il pio turbar non puote
Silenzio amico.

Si sono fatti tanti rimproveri a Lucrezio pel *suave mari magno* che voi ben rammentate, quantunque in quella sua epicurea comparazione non sia espresso che il piacere che nasce dal sentimento della propria sicurezza al confronto dell' altrui pericolo; molti rimproveri quasi verrebbe voglia di fare ad Orazio pel *mecum dionaeo sub antro — quaere modos leviore plectro*, con cui rivolgendosi alla Musa termina l' ode sulle guerre civili. Quali parole adopreremo riguardo a Labindo, che in faccia

(11) Ode settima del libro terzo.

alle sciagure, ond' è funestata sì gran parte della terra e dell' onde, si vanta della sua indifferenza, quasi nessuno sofferisse poi ch' egli non soffre?

E voi pur sapete, soggiunse con impeto il giovin uomo, s' egli era indifferente agli altrui mali, egli che alla fama popolare di poeta, onde vantavasi Orazio, potè unire ben altro vanto, di cui quel lirico sarebbe troppo glorioso:

Me i dotti amici per le vie trattengono
E la fraterna plebe ama e rispetta;
Me benedice salutato il povero,
Ed il varco ad aprirmi urta e s' affretta.
Passo e con dolce mormorio ripetere
Odo: ecco il vate cui non dier le Muse
Steril cor, voglie avare; ecco chi impavido
Gli oppressi sollevò, gli empi deluse.

Questi versi leggonsi nell' ode ad Iro finanziero (12), che ricorda in parte quella d' Orazio ad uno schiavo divenuto tribuno militare (13); ma sente ben altro, che la satira o, se volete, la *libera indignazione* ivi espressa. La filantropia, di cui è piena, non ismentisce forse la taccia di leggerezza da voi data a Labindo? E quando mai Orazio, che lodava di pietà o di amore per gli uomini la Musa, ond' era ispirato, scrisse toccando l' istesso argomento versi più gravi di quelli di Labindo nella seconda metà dell' ode vigesima del quarto suo libro?

Libero e ricco per mediocri voglie
Vivo contento,
O a me ricetto dian gli aviti lari,
O dell' amico la magion ventosa,
Che scuopre in seno all' amplo mar l'alpestre
Cirno nevosa,
O il frigid' Equi, e di feraci ulivi
Gli audeni colli densamente bruni,
O il curvo lido, che flagella inquieta
L' onda di Luni.

(12) Decimaquinta del libro quarto.
(13) Quarta del libro quinto.

La mia pietade è cara al cielo, ai figli
Del nobil fango la mia Musa è cara,
Musa di inganno e di viltà nemica,
Di lode avara.
Cinta di quercia il lungo crin s'appoggia
Su l'arpa avvezza a trionfar degli anni,
Applaude al merto, ama la plebe oppressa
Odia i tiranni.

Ed io pure, soggiunsi, fo altissimo applauso a così nobili versi; e non esito punto a riconoscervi lo spirito oraziano. Così Labindo non ne avesse scritti che di quest' indole, e il collocherei volentieri anche sopra di Orazio. Voi sapete che Quintiliano, il quale chiama questo lirico pressochè il solo degno d' esser letto fra i latini, e loda la sua grazia, la sua festività, il felice ardimento della sua elocuzione, non gli attribuisce che come dote a lui meno ordinaria l' elevatezza dei sentimenti. Per essa il Parini, di severissima indole, parmi che gli prevalga; mentre gli cede di tanto per isplendore d'imagini, e franchezza di verseggiatura. Orazio dopo essersi accostato in Atene, ove andò giovinetto, a quella filosofia che professava l'ultimo difensore della romana libertà, non isdegnò poi di adottarne una cedevole e molle, che non scontentasse di sè medesimo il protetto d'Augusto, e del suo ministro. Labindo fortunatamente non fu il protetto d' alcuno; ma non per questo ebbe più ferma filosofia, anzi l'ebbe forse un po' meno ferma di lui, che mai non dissimulò i suoi primi sentimenti; che fu fedele alla memoria di Bruto, quando più non poteva esserlo alla sua fortuna; che cantando un inno al signore del mondo (14) mostravasi dubbio se dovesse lodargli *superbos Iuni fasces prius aut Catonis — nobile letum;* che dichiarava altamente la sua ammirazione per la sublime inflessibilità di quest' eroe, onde furono scoloriti gli allori di Cesare; che

(14) Ode decimaterza del libro primo.

celebrava sì spesso intorno al trono gli esempi e le virtù dell' oppressa repubblica.

Oh! avete voi dunque dimenticato, seguitò il giovin uomo, come in tempi anteriori a que'sociali cangiamenti, che cangiarono di tanto le comuni idee sulle sociali distinzioni, Labindo gridi ad un giovane amico dolente di non aver ancora ottenuti dalla corte i favori che si aspettava:

Sarai felice se vivrai privato:
Lascia la sorda cortigiana stanza;
Chi non è schiavo della sua speranza
Regna beato (15)?

come alzandosi contro il volgare pregiudizio, che assegna ancora sì alto posto alla ricchezza, pronunci con ardite parole:

Che solo il ricco sia felice, e alberghi
L' onor nell' oro, in povertà vergogna,
Sogno è del volgo e dei potenti inerti
Util menzogna (16)?

come risponda all' orgoglio, onde insulta a' filosofi quella gente ch' ei chiama *serva vilissima della fortuna?*

Taccia l' ignobile turba che avvezza
Nel fango a volgere l' umil pensiero
Gl' infaticabili figli del vero
Stolta disprezza (17).

Egli ha piantato in riva al castalio fonte l' albero di cui la Dea della sapienza fè dono alla sua città prediletta, ed ivi canta nobilmente:

Venite all' ombra de' bei rami suoi
Della natura difensori augusti (18).

Ivi celebrando Crillon, Elliot, Rodney, gode particolarmente esaltare gli eroi, il cui trionfo fu quello dell' umanità.

(15) Ode terza del libro secondo.
(16) Ode vigesimaprima del libro quarto.
(17) Ode nona del libro primo.
(18) Ode seconda del libro primo.

Washington copre dai materni sdegni
L'americana libertà nascente (19),

egli dice con entusiasmo; e al rammentare il bel nome di Franklin esclama:

Per lui la prole di Penn il vindice
Acciaro stringe, chiedendo intrepida
Degli imperi alla sorte
O libertade o morte (20).

Franklin sembra per Labindo quel che Catone per Orazio. Quindi figurandosi le *serbate ai pii sedi d' Eliso* lo annovera fra le ombre illustri, che ascoltano attonite il più grave cantore dell' antichità, il quale con plettro d' oro rammemora *le vinte pugne e i scacciati tiranni*:

D' Alcéo stan ritti al fianco
Tell, Cromwell, Franklin, le vittrici schiere
Stan seco, il popol franco,
E le corse e le belghe alme guerriere (21).

Poeta di liberissimi sensi ei si crede per essi più degno di lodare Pietro Leopoldo qual

Principe e padre dell' etrusche genti (22);

e mirando all' ombra del suo trono la filosofia cominciare la grand' opera della sociale riforma va profetizzando con gioia:

Già il secolo cadente
Le redini del tempo è pronto a cedere;
Ed all' età presente
Una più fausta età veggo succedere (23);

Encomio di tal principe erano le speranze di cui egli empiva i cuori elevati; la franca manifestazione del pensiero, di cui egli, permettendola, faceva un debito agli scrittori. Labindo non mancò a questo debito; e potrei ricordarvi qualche strofa della sua ode per l' apertura del-

(19) Ivi.
(20) Ode vigesima del libro quarto.
(21) Ode decimaterza del libro primo.
(22) Ode decimasesta del libro secondo.
(23) Ode vigesimaquarta del libro seconde.

l' accademia delle arti nel 1784 (24), la quale va accompagnata a quella che nel 1806 scrisse sullo stato d' Italia ad un discendente di Piero Capponi (25). Ei tributò pure qualche verso ad altri principi; ma chi ben guardi si accorge ch' egli non esaltò in essi che il potere di far del bene. Qual fosse nel suo concetto il ministero delle Muse uditelo da lui medesimo che, come Orazio, volgea loro le sue preghiere:

Voi fra le torbide cure del soglio
Guidate i providi monarchi, e al popolo
Miti rendete i numi
Proteggendo i costumi (26).

In questa strofa è racchiusa la sua morale poetica, l'essenza per così dire della sua oraziana filosofia.

Ben si vede, io soggiunsi, che, come siete giusto discernitore delle cose migliori, così sapete industriosamente ricordarle a prova del vostro assunto. E invero non sarà mancanza vostra, se pian piano non mi conducete ad una medesima opinione con voi riguardo ad una più intrinseca somiglianza fra Labindo ed Orazio, ch' io non sia disposto ad ammettere. Quasi, dopo queste vostre parole, sento alcun che di più vero ch' io non sentiva nel detto di un uomo ingegnosissimo: che ove il testo d' Orazio venisse a mancare, o alcuno ignaro delle lettere latine volesse pur prenderne idea, si potrebbe mettergli fra le mani quel di Labindo, e dirgli: ecco di che modo poetava il lirico amico d'Augusto e di Mecenate. Le traduzioni delle sue odi contengono ordinariamente poco altro che le sue parole; le imitazioni di Labindo contengono alquanto più del suo spirito. Non quello però ch' ei definisce *spiritum grajae tenuem Camoenae* (27); e che Labindo si appropria chiamandolo con verso che smen-

(24) Ode decimaquarta del libro secondo.
(25) Ode vigesimaquarta del libro quarto.
(26) Ode decimasesta del libro secondo.
(27) Ode decimasettima dell' Epodo.

tisce il concetto *lo spirto tenue del latino stile* (28). Perocchè la finezza oraziana, l'atticismo del pensiero e della parola è appunto ciò che meno si trova nelle poesie di Labindo, più focoso che accurato, più vivace che leggiadro. Ei non avrebbe, io credo, saputo adoprar mai quella leggiera ironia, con cui Orazio, che tante volte s' era beffato delle malie di Canidia, finge di ritrattarsi, costrettovi dalla loro terribile efficacia (29); ritrattazione che il buon Tartarotti quasi prese sul serio. Mai non avrebbe scritta, anche opinando colla licenza d' Orazio, quella finta palinodia agli Dei (30), che molti hanno presa per vera, e in cui il Blondello non vede che uno scherno epicureo al grave stoicismo. Questo io vi noto, perchè un' ironia che può far gabbo ai veggenti o agli investigatori più sottili, parmi l' estremo della finezza. E chi sa usarne può presumersi che negli scritti di qualunque indole sarà pure assai fino, com' è Orazio veramente, ma non è Labindo. Questi non ha dell' altro che lo spirito meno *tenue*, che quella parte di spirito che si manifesta più facilmente, e che quasi chiamerei più materiale. Qualche bella strofa, quanto vuolsi oraziana, come questa in cui allude ad un grave morbo, a cui fu vicino a soccombere in Firenze, e ad un naufragio, di cui fu minacciato presso la Gorgona:

Me caro ai vergini lauri castalii
Non rese esanime morbo venefico,
Non rapì il mare infido
Presso al gorgonio lido (31);

oppure quest' altra:

Quella, onde palpito, Nerina ha nome,
Luci cerulee, sottil labretto,

(28) Ode trentesimaquinta del libro primo.
(29) Ode decimasettima dell' Epodo.
(30) Ode trigesimaquinta del libro primo.
(31) Ode undecima del libro secondo.

Aurate e morbide le lunghe chiome,
Ricolmo il petto (32),

nell' ode che incomincia: *Caro alle vergini vissi vagante — non senza gloria guerrier d' amore*, prova al più un'esterna rassomiglianza fra Labindo ed Orazio, che pur troppo è oscurata da altri esempi senza numero. Della intrinseca io non vi dirò altro dopo il già detto se non che all' esame si trova assai minore che a prima giunta non apparisce, e che l' astigiano, onorando il nostro lirico del nome di quel latino, guardò piuttosto all'intenzione delle sue poesie che al loro artifizio. Cosa di più oraziano, ove stiasi sull' intenzione, che l' ode al fratello nelle vecchie edizioni intitolata *il Vaticinio*, e scritta principalmente a similitudine di quel di Nereo, che tutti sappiamo a memoria dalla prima adolescenza? Ma cosa di meno oraziano, ove si consideri l' artifizio? Comincia essa da un' imitazione, che or non giova qualificare, di quel sublime cominciamento d' un' ode famosa, con cui Orazio vuol dissuadere Augusto del trasferire a Troja la sede dell' impero; e finisce coll' apparizione del genio della gran Brettagna (modellato su quello dell' Indie orientali di Camoens) che trattiene le navi francesi spedite in soccorso dell' America settentrionale nella guerra dell' indipendenza, e presagisce a Luigi XVI una rivoluzione, di cui sarà vittima. Certo, dirà chiunque non l' abbia letta, e non conosca d' altronde i sentimenti di Labindo, il poeta era contrario alla guerra americana, e non vedeva in essa che uno scandalo in cui si apparecchiava la punizione del suo imprudente fautore. Il tristo augurio peraltro non è fatto pronunciare se non dopo aver proposto Franklin come l' uomo giusto per eccellenza, se non dopo aver cantato che per lui la prole di Penn risorse alla libertà; che:

(32) Ode vigesimaquarta del libro terzo.

Per lui Wasington, più giovin Fabio,
Cuoprì la grata patria con l'egida
Dalla furia maligna
Dell' europea matrigna (33).

Orazio nell' ode ad Augusto pur dianzi accennata, dopo aver lodato in generale l' uom giusto, e rammemorato vari eroi che per la loro giustizia ebbero onori divini, scende finalmente all' autore del romano impero, e fa che entri Giunone a disputargli nel concilio de' numi siffatti onori, rammentando le antiche ingiurie ricevute dalla stirpe laomedontea, nè si induca a concederglieli se non a patto che Troja giacerà per sempre a terra, mentre Roma dominerà dal Campidoglio fino agli ultimi confini del mondo (34). Così il signore di questa dominatrice, argomenta in sè stesso il poeta, sentirà essere suo destino di darle e di riceverne gloria abitandola, finchè sia egli pure annoverato fra gli immortali; e deporrà il pensiero d'una città quantunque a lui cara per la discendenza de' Cesari, ma che ormai più non può risorgere. Il vaticinio di Nereo, il presagio cioè delle calamità che Paride reca alla patria colla rapita sposa di Menelao, posto in bocca a quel nume indovino, è un' allegoria delle calamità che Antonio preparava all' Italia, conducendo seco l' innamorata regina d' Egitto, e una tacita apologia del vincitore della battaglia d' Azzio, che impedì quelle calamità, mettendo fine alla guerra civile. Ambedue le odi hanno uno scopo manifesto, chè poesia interamente oziosa gli antichi non ne facevano; procedono semplici nella loro pompa; e sebbene l' ordine della prima non sia così chiaro come quello della seconda, la mente però non vi trova contradizione fra il cominciamento e la fine. Per farla nascere, bisognava accozzar insieme le due odi in una bizzarra imitazione come ha fatto Labindo; il che se provi finezza oraziana

(33) Ode vigesima del libro quarto.
(34) Ode terza del libro terzo.

lascio a voi giudicarlo. Dopo ciò non vi starò a dire come l'ode, quantunque bella, sullo stato dell' Italia sia minore dell'argomento, minore degli esempii che Labindo ne aveva nel terzo e nel quarto libro delle odi del venosino; come quella pel ritorno di Franklin a Filadelfia,dopo la pace che assicurava agli Stati Uniti l' indipendenza, non abbia che un poco di movimento oraziano, ma sia così meschina di concetto, e di stile, che in sì grande argomento sarebbe stato difficile esserlo di più. Le migliori corrispondenze fra Labindo ed Orazio possono trovarsi parzialmente confrontando pensieri a pensieri ne' loro componimenti; confrontando interi componimenti non mai.

Queste corrispondenze di pensieri intanto, soggiunse il giovin uomo, sono sì abbondanti, che ben parmi che bastino a giustificare l'antonomasia data quasi universalmente e da voi contrastata al nostro lirico italiano.

Vorrei potergliela confermare, io risposi,poichè lo ho caro per molte poetiche virtù, e massime per quelle che doveano procedere dalle migliori virtù del suo animo, la schiettezza e l'umanità; ma non mi è facile illudermi sulle perpetue dissomiglianze che accanto alle poche somiglianze veggo anche nelle minime cose fra lui e il suo modello. Togliete un gran numero di puerili imitazioni per le quali non bisognava punto l' ingegno d' un poeta; e che mai resta a Labindo di veramente oraziano? Oraziano per esempio è nella sua ode all'Italia, che si annovera vigesimaseconda nel quarto suo libro, il ritratto ch' ei fa delle fanciulle de' suoi giorni, a cui la depravazione è infelicemente insegnata da chi dovrebbe insegnar loro la virtù:

> La verginella dal materno esempio
> Lascivia apprende, e all' oro e al lusso dedita
> Dal mal chiuso balcone o in mezzo al tempio
> Notturni furti sogghignando medita.

Ma riguarderemo noi oggi come oraziana, quantunque

imitata anzi copiata da Orazio, l' invocazione a Venere nell' ode undecima del libro primo:

Figlia di Giove, reggitrice bionda
Delle Grazie e dell' Ore,
D' occhi più azzurri della nordic' onda
Bella madre d' amore ?

o quella a Diana nella quinta del quarto libro:

Vergin dall' arco nella caccia forte,
Face del cielo quando Febo dorme,
Speme di spose che rapisci a morte
Diva triforme ?

Riguarderemo noi come oraziane tutte le altre nenie mitologiche, gravissime per Orazio, poichè si riferivano alle credenze comuni del suo tempo e della sua nazione; risibilissime per noi, poichè non si riferiscono a nessuna credenza, e già tanto ricantate, che i poeti, i quali non sanno abbandonarle per ragione, dovrebbero abbandonarle per noia (35)? Oraziano, poichè prende il colore della nostra età, è l' esclamare che fa Labindo nell' ode seconda del libro già citato:

Ceder conviene ad un erede ingrato
Le ville e l' arche di ricchezze gravi,
E l' alte torri che inalzò l' armato
Braccio degli avi.

Ma non troverete già oraziano il gridarvi nell' ode quattordicesima dello stesso libro:

Chi quasi fosse immune
Da scender nell' avel palagi inalza,
E dalla breve spiaggia
Non abbastanza ricco il mare incalza,

(35) La personificazione istessa delle passioni, unica mitologia ancor compatibile colle nostre idee, e di cui abbiamo esempio bellissimo in una delle strofe di Labindo più citate:

Rise Discordia; non chiamato auriga
Saltò sul carro apportator di guerra,
E con un guardo misurò la terra
Dalla quadriga,

non può fornir più alla poesia che qualche imagine.

troppi secoli essendo ormai passati tra noi e que' grandi signori, per cui Orazio scriveva con tanto maggior garbo nell' ode decimottava del secondo libro:

et sepulchri
Immemor struis domos,
Marisque Baijs obstrepentis urges
Submovere littora,
Parum locuples continente ripa.

Vero è il dire peraltro che, malgrado tante scolastiche allusioni a' tempi e costumi che più non sono, le allusioni ai tempi e ai costumi che sono incontransi frequentissime nelle odi di Labindo. E un giorno forse la storia che vorrà dipingere l' età, in cui egli fiorì, prenderà da esse i colori, e citerà fra' versi diretti alla conversazione d' Anna Maria Berte di Livorno (36) questi ove grida, imprecando a chi primo armò il braccio degli uomini di ferro micidiale:

Per lui d' Europa or le vendute genti
Allo sdegno dei re stolte s' adirano,
E al roco suon dei bellicosi accenti
Strage e ruina minacciando spirano;

o fra questi per l' apertura della fiorentina academia di belli arti:

Italia mia ti lacera
Gente varia di leggi e di favella,
E tu dall' ozio macera
Siedi a mensa circèa straniera ancella (37).

Così cercherà forse tra' versi funebri pel matematico Jacquier i nomi ch' ei chiede se debba primi consegnare col canto all' eternità:

Greig, che nud' ombra ancor addita e teme
Sul vinto mare il monsulman fugato?
Haddick, che invita a trionfar la speme
D' Austria ed il fato?

(36) Ode seconda del libro secondo.
(37) Ode decimaquarta del libro secondo.

Laudon che il primo, dell' età sul fine,
Vigor richiama, ed al cimiero antico
Stringe quei lauri che involò sul crine
Di Federico (38)?

o fra quelli, onde rinchiuso in Genova assediata lusingava l' illustre capitano che ne comandava la difesa, ricorderà questa strofa, con cui chiamandolo pomposamente

Figlio dell' alpe, che la gelid' onda
Lambe del Roja, cui d' eterna gloria
L' ardito nome e il nero crin circonda
Il lauro dell' elvetica vittoria,

si apriva l' adito a raccomandargli i destini d' Italia (39). Però, a chiudere una volta la nostra disputa, dirò che a chi mi domandi cosa io trovi di più oraziano in Labindo oltre i metri e l' andamento vivace dell' odi, risponderò sempre: le rimembranze storiche o l' allusione alle cose contemporanee.

Nè oraziano sarà dunque, replicò il giovin uomo, quel senso morale e filantropico, onde Labindo, come già si accennava, mostrasi quasi sempre compreso; e quel fiorire che fa le sue odi di belle sentenze nel modo che Petronio additava, dicendo di volerle non ispiccate dal corpo del discorso, ma quasi splendenti nel suo tessuto, come appunto quelle di Orazio?

A questo doppio riguardo voi non mi negherete, io risposi, che non potesse aspettarsi qualche cosa di più da chi aspirava ad essere l' Orazio italiano nella seconda metà del secolo decimottavo. Pare che Labindo non conosca dell' uomo se non quanto il lirico latino ne conosceva. Ma se questi, oltre Platone e Cicerone, avesse letto Montesquieu e Rousseau; se si fosse trovato in un periodo sociale tanto inoltrato, come quello che potè produrre scrittori della tempera dei due ultimi; qual posto avrebb' egli tenuto fra loro? Egli non ebbe ad esemplari che i lirici

(38) Ode decimaquinta dello stesso libro.
(39) Ode decimasesta del libro quarto.

greci, vale a dire poeti, la cui lusinga è tutta per gli orecchi e per l'imaginazione. Dante e Petrarca sarebbero stati per lui, ch'era sì riflessivo, esemplari d' altra importanza. Essi stanno a capo della moderna letteratura, così per le nuove forme poetiche da loro introdotte, come per l'arte di dipingere l'interno della vita, la vita del pensiero e degli affetti, mentre gli antichi non ne dipingevano quasi altro che l'esterno, o la vita delle sensazioni. E come il mondo morale è assai progredito dopo i primi nostri due grandi poeti, assai più progredito che non avesse fatto da Orazio fino a loro; Labindo più profondo sarebbe stato anche più universale, e avrebbe portato veramente l'impronta del suo secolo filosofico, siccome Orazio la portò di quello in cui viveva. Vedete Voltaire nella poesia che chiamiamo leggiera, e pe' suoi effetti potrebb' essere talvolta chiamata gravissima; vedete Le-Brun nella lirica più elevata, quando ascolta le ispirazioni di un nobile sentimento. Sentite voi la consonanza de' loro versi e degli insegnamenti contemporanei della filosofia? E Parini vi sembra egli meno filosofo che i suoi due amici, quello che scrisse dei delitti e delle pene, e quello che ragionò dell'indole del piacere e del dolore? Ma il cuore ha più diritti, che non l'intelletto alle care dolcezze della poesia. E l'arte di toccarlo come oggi gli abbisogna si può osservare negli inglesi educati alla scuola d'Ossian, di cui Labindo non prese che alcune tinte superficiali a guasto dello stile, non a vantaggio del sentimento. Il lirico perfetto sarebbe forse oggi in Italia chi unisse le doti di quello che cantava alquanti anni addietro il congresso d'Udine e di Lione, e di quello che celebrava o piuttosto compassionava recentemente il ritorno del capitano Parry, e piangeva la caduta nel Tevere dell' infelice madamigella Bathurst. Orazio fu tale nell' epoca sua, che in quella di Labindo parmi sarebbe riuscito il lirico ch' io vo imaginando.

Voi sapete che Labindo, replicò il mio interlocutore

morì qualche anno più giovane d' Orazio; ebbe indole molto più irrequieta di lui; e provò quelle agitazioni o distrazioni, che il venosino, dal suo ritorno di Farsaglia in poi, mai non provò. Quando anch'egli finalmente pensava a riposarsi in una specie di Tivoli o di Sabina per dare perfezionamento all' opere sue, cadde vittima della sua amicizia; di quell' amicizia, che come Orazio avea sempre sì ben coltivata, e com' egli celebrata ne'suoi versi. Io non vi dirò del suo pensiero, (che voi colla solita vostra frase chiamerete scolastico e puerile) di recar le sue odi al numero preciso di quelle d' Orazio; come voleva scrivere altrettante epistole quante egli ne scrisse; condurre le sue egloghe (di cui leggiamo non so quante nel terzo volume delle poesie) fino a dieci ad esempio di Virgilio; ed oltre una bucolica darci in quattro libri una georgica, di cui ci lasciò più d' un frammento (40). Comprendo troppo che questo sentirsi insieme Orazio e Virgilio è una cosa che fa dubitare s' ei fosse nè l' uno nè l' altro (41). Virgilio egli non era certamente, perocchè le sue egloghe vagliono poco più che le sue eroidi o le sue anacreontiche, le quali sono mediocrissime (42). Il poema delle cose campestri non sarebbe stato, lo veggo bene, un modello di versificazione. Ma noi ora non parliamo di questa. Parliamo di filosofia; e i frammenti che ci rimangono di tal poema ci fanno fede che Labindo ne aveva ben più di qualche georgico assai recente, che pos-

(40) Nel terzo volume.

(41) E voleva comporre anche treni sullo stile di Geremia e degli altri profeti.

(42) E mediocrissimi, per non dire cattivissimi, sono i sonetti. Gli idilj, le notti, i poemetti, potrebbero al più fornire alcuni versi ad una scelta di tutte le poesie. Le prose varie aggiunte all' ultima edizione dovevano ritenersi manoscritte, e si farà bene a non ristamparle mai più. Ci sarebbe a trarre qualche profitto dalle lezioni d' eloquenza, il cui piano è vasto, e diremmo anche filosofico, se le idee fossero più chiare.

siede un'arte invidiabile, un' arte antica di far versi, il che è somma lode; ma pel rimanente è anche troppo antico, cioè straniero quasi al suo secolo, il che è grande sventura. Lo spirito del suo poema voi lo troverete, se non m' inganno, in quell' ode al suo fattore in Lunigiana (43), che ricorda l' ode d' Orazio a Fidile sua castalda (44), e termina colle lodi di Kiliogg il buon cultore delle patate, il rustico saggio, la cui memoria, secondo il nostro Labindo, *serve agli industri agricoltor d'esempio.* Ma più di quanto ci rimane del suo poema vi fanno fede della filosofia che gli stava in petto i molti titoli delle odi ch' egli aveva imaginate per l'epodo, siccome questi: *la Filantropia* ad Antonio Lei; *la Forza dell' abitudine* a Riguccio Galluzzi; *le Passioni* ad Antonio Gasparinetti; *la Vera Gloria* a Pietro Ferroni; *i Delitti e le Pene* a Tito Manzi; *i Sepolcri* al lirico Le-Brun; *la Gloria d' essere italiano* a Lorenzo Pignotti; *l' Universo* a Giuseppe Slop; *la Vaccinazione* a Giuseppe Sacco; *l' Ombra di Joubert; il Sepolcro di Machiavelli; la Libertà della stampa* a non so quali altri amici; *la Famiglia universale* a Tommaso Jefferson, argomento già da lui toccato nell' ode duodecima del libro secondo, ove canta que' versi da voi medesimo lodati in questo nostro discorso, e degni d'esser posti in fronte a tutti i libri e filosofici e poetici che nel mondo si comporranno. Orazio non diede al publico il suo epodo vivendo, poichè in parte era pieno di animosità espresse col metro e collo spirito d' Archiloco; in parte di sentimenti che l' amico e commilitone del secondo Bruto, divenuto l'amico e il protetto di Mecenate e d'Augusto, non voleva nè cancellare con danno della sua gloria, nè far conoscere con pericolo della sua quiete o della sua fortuna. Se Labindo avesse potuto comporre il suo,

(43) Ode seconda del libro quarto.
(44) Ode vigosimaterza del libro terzo.

non avrebbe avuto alcun somigliante motivo di occultarlo, anzi ne avrebbe avuto uno fortissimo di publicarlo nel desiderio di far noti i progressi della sua ragione, e di offerire nuovo tributo a quella *benefica Sofia*, a cui voleva raccomandata la causa dell' umanità. All' epodo, come sapete, egli ebbe pure in pensiero di aggiugnere un carme secolare, di cui non ci è noto il piano od il tema; di cui non possiamo dire se sarrebbe stato un canto di gioia o di dolore, ma che possiamo credere avrebbe corrisposto a quell' amore per la patria e per tutta l' umana famiglia, che si manifesta in tutte le sue odi più riguardevoli pel pensiero, e più degne d' esser lette, malgrado qualche colpa d'armonia e di stile, malgrado qualunque colpa d'arte la vostra critica si ostini a trovarvi.

Ho letto, io dissi, nelle memorie della sua vita che fra gli altri generi di poesia egli aveva ideato canzoni popolari, in cui fossero sostituiti sentimenti morali e patriotici alle trivialità e alle cose peggiori, che per lo più s' incontrano in simili canzoni. Quest' idea, che taluno chiamerebbe romantica, deve sembrare a tutti sommamente filosofica; e duolmi troppo ch' ei non l' abbia in qualche modo eseguita. Le sue canzoni ben potevano valere il carme secolare d'Orazio, e qual lo leggiamo comunemente, e quale dal Sanadon fu riordinato, cioè ricomposto, come sapete, di varii inni a Febo ed a Diana, cantabili da cori di giovanetti e di fanciulle. Ma quando incontrate in quel carme fra l' altre espressioni di gioia:

Iam fides et pax, et honor pudorque
Priscus, et neglecta redire virtus
Audet; apparetque beata pleno
Copia cornu,

non vi par egli che Labindo avesse preparato il suo con quell' ode alla Fortuna, che fu fatta per l'avvenimento al trono del principe che ci governa, e sarebbe stata appli-

cabilissima al ritorno (45)? Voi non potete aver dimenticate, come non le ha forse nessun buono e colto toscano, queste strofe bellissime:

Lode non vendo, non macchio l'anima
D' util menzogna, nè la mia cetera
Il grato suon riscuote
D' adulatrici note.
Canto Fernando; ma in trono assisesi
Fra i voti e il lieto pianto d' Etruria,
E il varco ai dì felici
Schiuse con rari auspici.
L' arti e le Muse neglette risero,
Baciarsi in fronte Pace e Giustizia,
E scintillar più belle
L' austromedicee stelle.
Signor, se ha prezzo la fama, donalo
A miei sudori; rendi alla patria
L' antica gloria; ed io
Più da te non desio.

(45) Ciò era scritto poco prima della fatal sera del 18 giugno. Espressione ingenua del nostro amore faccia ora fede del nostro profondo dolore.

M.

Lettera intorno a un dipinto di Lodovico Lipparini.

Vicenza, Giugno 1824.

Poichè nè il mio desiderio nè le tue molte promesse valsero a confortarti di lasciare per poco i tuoi ridentissimi colli, io pensava pure a questi giorni venir io stesso a vederti. Se non che alcune circostanze me ne impedirono. E io non potrei così liberamente disporre di me medesimo, ch' io mi togliessi per ora alla mia solitudine; la quale non perciò mi è discara: così in essa è conceduto svagar l' animo alquanto dai molesti pensieri, ingenerati sovente dall' aborrita ma pur sempre fortunata malignità della razza umana. Anche un dolcissimo sentimento mi parla a favore della campagna

ch' ella mi mette in maggior desiderio dell' amico; in una brama impaziente di vederti: sì che parmi dovernela riputare vera maestra e consigliatrice d'ogni virtù. Ma se, come io dissi (e non giova il dolermene) io non posso condurmi colla persona dove il cuore mi guiderebbe, non istarò ch' io non mandi a visitarti un mio scritto; onde mi piace far parola di una graziosa dipintura che il nostro Gualdo fece eseguire a un valente giovane Lodovico Lipparini. Il quale s' avvisò figurare un giuramento degli Orazj, in sul punto di muovere al campo; dov' eran convenuti ridursi a singolare ed imprudente battaglia. Nè a te, mio carissimo, varrà appuntarmi di fastidioso sentenziatore, ch'io dica imprudente quel fatto che dagli storici suole aversi in conto di grande; e noi veggiam pure darsi leggere alla crescente giovinezza siccome nobile ma forse vano esempio di patria carità. Perchè se l' ordinare che il destino di que' regni pendesse soltanto dall' esito di un particolare combattimento, è da una parte a considerarsi qual trovato pietoso ed umano, io penso non di meno doversi dall' altra giudicare non saggio: commettendosi la sorte di due stati alla gagliardezza di pochi, anzi che all' intero e non fortuito valor nazionale. Ma veniamo al dipinto.

In un atrio di maestosa architettura, dal quale non lontano scorgi un vasto edificio, è paruto al pittore dover finger l' azione; perchè forse alla grandezza di quella ottimamente rispondesse la magnificenza del luogo. Nel mezzo dell' atrio è un' ara; sulla quale una lenta fiammella prossima a finire, e le ceneri sconvolte, lasciono intendere già compiuto un sacrificio. Il padre degli Orazj (cui non giudicheresti di oltre a cinquant' anni; tanto ti pare di gagliarda virilità) sta in piedi presso l' ara; tutto vestito a bianco, e in atto di ben parlante altissimi concetti. Perchè (naturalissima azione a chi pieno l' anima di grandi cose ne stà parlando altrui) egli stringe colla manca sua mano la sinistra del figlio primonato: colla destra addita la Lupa allattante Romolo e Remo; la quale, effigiata in bronzo, è posta al sommo di un piedistallo. Nè a bastanza saprei lodare quella figura, onde vedi con gran vivezza di sentire espresso il magnanimo cittadino, cui nien-

te spaventa, niente torce dal forte proposito il soprastante pericolo de' figliuoli; ma con fronte secura e ferma voce va sì ricordando ad essi la santità della patria, la speranza della vittoria, che per poco ti parrà udirne le generose parole.

Non molto innanzi, rispetto a chi guarda, e alla sinistra del quadro, sono i fortissimi giovanetti, facenti di sè terribile mostra in un gruppo mirabilmente disposto. Il primo di essi (quel medesimo la cui mano è stretta dal padre) ti rivolge le chiome; ma pur torcendo il capo te lo lascia veder di profilo; e la sua destra, da cui pende uno stocco nella guaina, s' appoggia alla spalla del secondo fratello. E qui piacemi osservare con quanta finezza di giudizio desse il pittore a colui e faccia e membra di più rodusta qualità che agli altri fratelli non diede: perchè, se quanto è ragionevole a credere che i giovanetti, avvegnachè nati ad un parto, non avessero col crescer degli anni mantenuta fra loro perfetta simiglianza di fattezze; altrettanto noiosa sarebbe a vederne nel quadro una troppo studiata conformità.

Degno uficio del pittore è quello di destare ne' riguardanti quante idee può maggiori del soggetto rappresentato. Ed io perciò non mi fo punto malagevole a pensare che per quel volto tutto pieno di nobil fermezza, non siasi voluto far intendere esser lui quell' uno degli Orazj, che al re Tullo Ostilio, esortante i fratelli alla pugna, parlava quelle sì franche e sì modeste parole. Le quali, degnissime veramente a buon figliuolo e virtuoso cittadino, leggiamo in Dionigi Alicarnasseo al terzo libro delle antichità romane.

Il secondo degli Orazj, che in iscorcio ti mostra le reni, tiene in alto il braccio destro, ed ha nel pugno la spada: aperta e con risoluta movenza protende la man sinistra verso l' ara. E poichè di tal maniera son locati i fratelli che di sè vengono quasi a formare un giro, tu vedi il terzo di essi a tre quarti di faccia; il quale, col braccio diritto abbassata alquanto la spada in ver l' altare, stende il manco animosamente, come in atto di accennare al campo di battaglia.

Ma tutti e tre stanno intenti ad udire i gravi detti del padre; e nell' aria di que' volti ben riconosci coloro, i qua-

li non dubitavano spendere la vita a guardar libera e possente lor terra natale: tanto non era favola a que' tempi il benedetto amor della patria. Han essi i valorosi coperto il capo dall' elmo, ma non indosso le armature; le quali son poste alla rinfusa a piè di una colonna, come da quelli che, stretti di vicina partenza, gittano per fretta sbadatamente le cose. I manti lasciono pendere dall' omero destro.

Or se in quelle figure, che a me pajon bellissime, avranno forse i maestri dell'arte a poter lodare giustezza di contorni, felicità di colorito, intelligenza di prospettiva, io tacendo di quelle cose, onde mi farei giudice temerario, non lascerò di porger lodi all' esperto pittore, ch' egli disponesse per tal modo quel gruppo, da evitarne molesta confusione. Dal quale sconcio difetto tanto è più necessario che si guardino gli operatori di un quadro, quanto più importa non lasciare ne' riguardanti una dubbiezza, e anche breve, sulla vera attitudine delle figure.

Alla destra del quadro, e di costa al marito, è la povera madre degli Orazj; la quale piegate a terra le ginocchia, giunte le palme, tutta palpitante di affanno, fissa gli occhi nel cielo in atto di fervidissima preghiera. Quanta verità di dolore in quel volto solcato di lacrime! — Tre figliuoli, sembra dir la infelice; tre figliuoli m'eran dati a rallegrare questo core materno: ora il periglio comune me gli strappa dal fianco. Bello pure è il cimento: ma deh concedano gli Iddii, concedano loro tornar vittoriosi dal campo. Chè se il morir di que' prodi troncasse la libertà della patria, chi sarà allora che nella durezza dell'esiglio ci consoli, chi ci sostenga nella cadente vecchiezza? non altri che questa figlia, superstite infelice ai domestici pianti. Dove a sopportare men duramente le calamità della patria, avranno gli altri cittadini e conforti, e care speranze dalla moltiplice prole.

Ma grande argomento di pietà vorrà pur esserti questa giovinetta sorella degli Orazj. Eccola in piedi dallato alla madre. Ode pur essa i risoluti avvisi del genitore; ma tutta atteggiata di modestissimo duolo, non a lui, nè ai fratelli osa dirizzare lo sguardo. Quindi il bel capo inchina graziosamen-

te; e una parte della guancia scerni adombrata da'suoi biondi capelli. Il collo ti mostra ignudo; nude le braccia: le quali (sincero indizio di perduta speranza) abbandonatamente ricadono sul dinanzi della persona. Imperò giunte insieme argomenti le mani, ma ti è disdetto il vederle: chè un manto rosso, quasi tutta avvolgendo la metà inferiore del corpo, anche quelle nasconde. La gamba destra è alquanto rimossa all' indietro.

Alla povera fanciulla (però che cuore muliebre leggermente s' induce a dolorosa pietà) sarebbe stata durissima cosa il solo pensare che ministri di morte dovessero farsi tra loro que' combattenti, cui natura avea congiunti di stretti vincoli di sangue. Però che di Sequinio Albanese vennero due figliuole: di questepoi (l'una allogata nella casa degli Orazi; l' altra in quella dei Curiazi) nacquero i giovinetti. Ma più tremendo apparato di certa sventura volgea nella mente quell'afflitissima: chè l'intera salvezza dei ben amati fratelli varrebbe all' animo suo l'inevitabil morire del fidatissimo amante. Non toccava ella forse i sedici anni, che addotta dal padre nella casa i Curiazj, avvenne che alla molta bellezza d'uno tra' suoi cugini tutta avvampasse di subito affetto. Di che avvedutosi non tardi il leggiadro garzone, fu scambievole la fiamma. E già di quell' amore si consolavano i parenti; già s' era posto fra loro discreto accordo di nozze: intantochè la fanciulla avea presentato lo sposo di una veste a più colori di sua mano intessuta. Perciocchè era costume nei romani di que' tempi che i sospirosi di nozze vestissero un vario paludamento. Ora a qual delle parti potea la meschina pregar benigna la sorte? Starà pei fratelli la vittoria? ed ecco già quel trionfo, ecco il festante ritornar di que'prodi duramente annunziarle come perisse lo sposo. Rimarrà questi alla gloria? ed ecco lei dover impalmar quella mano, che pur dianzi orbava di figli la sconsolata sua casa, piegava la patria ad amarissima servitù. E tanta asprezza di condizione appare sì vivamente in quella figura, ch'io pur credo non debba esser niuno che non abbia a sentirsene tocco.

Forse ad alcuni potrebbe riuscire non affatto verosimile che alla misera bastasse il cuore ad udire quegli accenti e a mi-

rare quegli atti annunziatori di sì gran danno; quando a costernata fanciulla sarebbe stato più naturale il fuggirsene di quel luogo. A me però basta che per quella figura grande effetto ne viene all' intera composizione: che certo mirabil cosa è vedere quà mostrato in robuste membra il valor militare e quà in amabile volto il silenzioso patire dell' innocenza.

Io non so, mio carissimo, se quanto dissi finora varrà a porgerti una qualche idea del dipinto: questo ben so, che tosto ti venga fatto vederlo, ogni mio detto di lode non avrà a parerti esagerato o non vero. Piacevol cosa ti sarà poi l' intendere come di corto (così almeno ne vien dato a sperare) avremo in Vicenza questo bravo signor Lipparini. Ed allora sapremo noi dirglici lieti ch' egli impiegasse sì bene i suoi ventitre anni; vorremo esortarlo a durare vie maggiormente in quegli studi, che ci attestano ancor tanto ricchi, ond' essere invidiati dalle altre nazioni. Le quali se potran superarci nella gloria dell' opulenza e del dominare, non mai però ci staranno dinanzi in questa santissima e tutta nostra delle bell' arti.

Della proporzione fra il consumo e il prodotto, discorso del sig. Sismondi, tratto dalla Rivista enciclopedica (*).

Gli economisti sono oggi divisi sopra una questione fondamentale, dal cui scioglimento dipendono in certo modo i principii della loro scienza. Noi già l' abbiamo trattata in altra occasione; ed or chiediamo che non dispiaccia se la trattiamo di nuovo. Anzi non dovrà fare sorpresa, che ci bisogni di tornare sovr' essa qualch' altra volta. Poche pagine è impossibile che bastino a distruggere in alcuni opinioni già radicate, o a far accettare ad altri nuove dottrine. Tutto quello, che noi ora possiamo sperar di ottenere, si è che sia meglio sentita l' importanza della questione, di cui si tratta, e la difficoltà di deciderla senza un esame più accurato.

Or la questione è in questi termini. Il sig. Ricardo in Inghilterra, e il sig. Say in Francia hanno sostenuto, che il vero oggetto dell' economia è la produzione delle ricchezze ossia dell'opere dell' industria, poichè da essa si misura la prosperità delle nazioni. Per essa, al dir loro, si accrescono i consumi, accrescendosi i mezzi di cambio. Nè deve temersi, per grande che sia la quantità delle cose prodotte, che i mercati ne restino ingombri, poichè i desideri dell' uomo sempre saranno pronti a volgerla a qualche uso. D'altra parte il sig. Malthus, parimente in Inghilterra, e l' autore di questo scritto fra noi hanno mostrato di credere che il consumo non è la conse-

(*) Dopo le discussioni sollevatesi in seno all'accademia dei Georgofili, sopra uno degli argomenti più importanti che possano occupare i cultori delle scienze economiche, cioè le *macchine* in generale, e quelle a vapore in particolare; discussioni note al pubblico anche per l' inserzione nell'Antologia d'alcuni articoli dettati da uno spirito tutt'altro che favorevole alle dottrine del sig. Malthus, ed a quelle del nostro degnissimo amico sig. Sismondi; crediamo di far cosa gratissima ai nostri associati, e nell' istesso tempo di dare novella prova della nostra imparzialità, pubblicando ora la traduzione di questo bellissimo scritto del celebre autore della Storia delle Repubbliche Italiane. Qualunque sia l'opinione nostra e quella de' nostri associati, abbiamo letto, ed essi leggeranno sicuramente col medesimo interesse, considerazioni nuove e importanti, dettate da quella pura filantropia, che ha sempre distinto in sommo grado quello scrittore generoso, che l'Italia si gloria di potere per ragione d'antica discendenza annoverare tra' suoi figli.

L' EDITORE

guenza necessaria della produzione ; che i bisogni e i desideri dell' uomo sono , è vero, senza limiti; ma che non vengono sodisfatti dal consumo, se non quando si uniscano loro i mezzi di cambio. Hanno affermato che non basta crear questi mezzi, perchè si trovino in mano di chi sente que' desideri e que'bisogni; che spesso, anzi, tali mezzi si accrescono, mentre i lavori o le paghe diminuiscono, sicchè, i desideri e i bisogni di molti non potendo essere sodisfatti, il consumo diventa minore. Quindi hanno detto, che a parer loro il segno non equivoco della publica prosperità non è già la produzione ognor crescente delle ricchezze, ma la domanda ognor crescente di lavoro, e l' offerta ognor crescente delle paghe che il ricompensano.

I sigg. Ricardo e Say non negano che la domanda ognor crescente di lavoro sia un sintomo di prosperità ; ma affermano ch' essa risulta immancabilmente dall' accrescimento dei prodotti. I sigg. Malthus e Sismondi all' incontro sostengono che l' una è indipendente dall' altro, e che le loro cause sono tanto diverse, che talvolta possono essere opposte. Secondo loro, quando la domanda di lavoro non ha preceduto e determinato la produzione, i mercati si sopracaricano, ed allora un nuovo accrescimento di prodotti diventa principio di rovina, non mezzo di godimento.

Il più gran numero degli economisti si è dichiarato nella nostra questione in favore de'sigg. Say e Ricardo; ma quasi tutti gli uomini occupati di affari si conducono dietro i principi de'sigg. Malthus e Sismondi. O si tratti di manifatture o si tratti d' agricoltura, essi non riguardano come causa della loro prosperità che la vendita de'loro prodotti, e su questa regolano i propri sforzi (quantunque non sempre coronati dal buon riuscimento) onde produrre davantaggio.

Il sig. Ricardo, la cui morte ha tanto afflitto non solo la sua famiglia e i suoi amici , ma quanti traeano profitto da' suoi lumi e conforto da' suoi nobili sentimenti , si trattenne alcuni giorni a Ginevra l' ultimo anno di sua vita , ond' io ebbi agio di discutere seco a più riprese una questione, intorno a cui eravamo di sì opposto parere. L' urbanità , la schiettezza , l' amor del vero , che si manifestarono

nelle sue parole, mi captivarono non mi sorpresero, poichè erano sue qualità distintive. La sua chiarezza piuttosto avrebbe potuto far meraviglia a' suoi discepoli, avvezzi alle sottili astrazioni, ch' egli richiedeva da loro nel suo gabinetto. Malgrado questa però, la questione complicatissima in sè stessa, e impossibile a risolversi senza molte considerazioni e molti calcoli positivi, non fu allora che imperfettamente trattata. Io produrrò qui, riordinandolo coll' aiuto di un poco di riflessione, ciò che si disse dall'una e dall' altra parte, e il lettore non sarà mal pago ch' io mi trattenga con lui, occupandomi ad un tempo di una rimembranza preziosa.

Non v' è genere d' industria sia agricola sia manifattrice, io diceva al sig. Ricardo (ed egli era pur necessitato a concedermelo) che non abbia sofferto or su questo or su quel mercato d' Europa, non potendo vendere i suoi prodotti, o non vendendoli che con iscapito. Quanto a me, era questa una conseguenza dell' eccesso de' prodotti medesimi, ossia della loro sproporzione col consumo. Pel sig. Ricardo, che riguardava l' eccesso o la sproporzione come cosa impossibile, era conseguenza de' vizii dell' ordine sociale, ossia de' vincoli messi alla circolazione de' prodotti, e dell' imposte di cui sono onerati.

Tacevamo ambidue del singolar caso d' una nazione, che venda agli stranieri più che non comperi da loro, e la cui interna produzione trovi, a misura che cresce, uno spaccio sempre crescente al di fuori. La più parte degli uomini di stato, io diceva, per un resto d'attaccamento all'antico sistema mercantile, incoraggirono ne' paesi da loro amministrati la produzione, il che è conforme a' consigli del sig. Say, come dell' uomo rispettabile con cui io ragiono. Ma quegli uomini di stato è ben chiaro, che co' loro incoraggimenti non si proposero tanto l' interno consumo, come l' esportazione all' estero. Ora, accordandosi apparentemente in quello che fecero, non potevano essere più opposti ne' principi che li indussero ad operare. I ministri inglesi, a cagion d' esempio, vollero fare della loro nazione la manifattrice dell' universo; vollero che i popoli dell' Europa, dell' America, dell'India divenissero i suoi avventori, aprissero sempre

nuovi mercati ai nuovi prodotti della sua industria. Perchè ciò avvenisse, bisognava studiarsi di escludere da que' mercati i prodotti dell' altre nazioni; e a tal fine giovava principalmente rendere quei della propria o superiori di qualità o inferiori di prezzo. Bellissimo è certamente il perfezionamento dell' industria, che può giungere a tal risultato; ma quando vi giunge presso una nazione cagiona di necessità la rovina dell' industria presso di un' altra. Però due o più nazioni egualmente industriose, egualmente produttive, si fanno rivali. Ed ove tutte le nazioni ad un tempo, destinando ogni anno per l' estero una sempre maggior quantità di prodotti, e cercando di togliersi a vicenda i compratori o colla bontà dei prodotti medesimi, o col buon mercato, ne facciano massa smisurata su tutte le piazze del mondo, verranno a nuocere a sè stesse mentre credono di avvantaggiarsi. Che se una di loro è così fortunata da rimaner superiore nella gara, la libertà del commercio più non sarà vantaggiosa che per lei sola; e le altre si vedranno ridotte a difendere la propria industria contro la sua che l' uccide. Quindi gli stessi ministri, che incoraggirono l' accrescimento della produzione, saranno costretti di adottare il sistema proibitivo.

Il sig. Ricardo, all' incontro, come partigiano d' una libertà assoluta ne' cambi fra le nazioni, dovea sostenere che secondo il suo principio non possono darsi fra esse nè esclusioni nè rivalità, e che i loro diversi produttori sono ad un tempo avventori gli uni riguardo agli altri. Ei parte, come si vede, da questo supposto che una nazione non può vendere che in quanto essa compera; che avvi una bilancia necessaria fra prodotto e consumo, il qual sempre si accresce col primo; che il commercio straniero mai non altera questa bilancia; e non fa che soddisfare coll' introduzione di prodotti più vari i gusti vari de' consumatori. Così, per esempio, se in Inghilterra si fabbricassero ogn' anno cento mila pezze di panno più che nell' antecedente, il commercio straniero altro non farebbe se non che gli inglesi potessero consumarne il valore in vini, in droghe e in altro ch' esso lor procurasse. Agli occhi de' sigg. Say e Ricardo, creando oggetti di cambio, si creano cambi e però consumi. Quindi l'esatta proporzione di

questi coi prodotti sembra loro egualmente dimostrata, sia che si consideri il gran mercato dell' universo, sia che si supponga ogni nazione isolata dall' altra.

Questo principio ci è d' uopo averlo dinanzi costantemente, onde non trarre alcuna falsa conseguenza dai nuovi cangiamenti sopravvenuti allo stato dell' industria di varie nazioni. Il non trovare più spaccio a' suoi prodotti l' avea ridotta, or non sono molti anni, a tal decadenza, che non pareva irragionevole il presagirne la prossima rovina. Or l'industria (parlo della manifattrice) si è rialzata, mentre l' agricoltura, di cui sovrabbondano invendute le ricolte, soffre universalmente. Ma nè il sollievo ricevuto dall' industria prova nulla in favore del sistema del sig. Ricardo; nè quando l' agricoltura ne ottenga uno somigliante, la verità di questo sistema sarà meglio dimostrata. Un nuovo, un immenso mercato, come ognun sa, è stato aperto agli europei nell' America spagnuola. Le vicende della guerra o della politica possono dare impensatamente ad una nazione nuovi consumatori. Ma questo che fa alla nostra disputa? Converrebbe provare che una nazione possa darsi consumatori da sè stessa a misura che cresce la sua produzione; e questo dubito assai che riesca a farsi. Ogni volta infatti che sui mercati europei vi è stato in quest'ultimi tempi qualche nuovo smercio di prodotti, par che la cagione dello smercio fosse straniera all' Europa. Le maggiori domande di tali prodotti sono state fatte dall' America spagnuola, ove nessun ostacolo ne vieta l' introduzione, ove la guerra accesa in tutte le provincie consuma molto, e non permette di produrre che poco; ove le passioni popolari destate simultaneamente fanno consecrare i capitali (che altrimenti s' impiegherebbero nelle manifatture e nella coltivazione) all' acquisto dell' armi e delle merci che fornisce l' Inghilterra.

Certo il sig. Ricardo, per darle compratori, non contava nè sulla guerra delle colonie, nè sull' emancipazione dell' America, nè sui prestiti presi dalla Colombia o dal Chili. I fabbricatori, secondo lui, creano da sè medesimi i consumatori. « Supponghiamo, ei dicea, 100 agricoltori, i quali producano 1,000 sacca di grano, e 100 manifattori, i quali

producano 1,000 aune di panno. Facciamo astrazione da tutti gli altri produttori, benchè di cose utilissime, che possono trovarsi fra loro, da tutti gli uomini che possono mettersi di mezzo al loro commercio, e non vediamo che essi soli nel mondo. Essi cangiano le loro mille sacca contro le mille aune, o le mille aune contro le mille sacca. Or supponghiamo, pei progressi successivi dell' industria, i prodotti accresciuti d' un decimo. Gli stessi uomini, che cangiarono mille, or cangiano 1,100 sacca; quelli, che cangiarono mille aune, or ne cangiano 1,100; e ciascun di loro si trova meglio vestito e meglio nutrito. Un nuovo progresso fa che il cambio sia fra 1,200 e 1,200; un nuovo fra 1,300 e 1,300. L' accrescimento de' prodotti non può che accrescere il godimento de' produttori. »

Se non che, agli occhi miei, l' astrazione che ci vien proposta in questo ragionamento è tale che passa i limiti delle astrazioni ammissibili. Trascurare le particolarità; sottrarre alla nostra vista tutte le operazioni successive, per cui potrebbe distinguersi la verità dall' errore, non è un semplificare la cosa; è un aggiungere la confusione all' oscurità.

Stiamo pure al cambio, intorno a cui il sig. Ricardo non impiega che sì poche parole, e nella cui apparente semplicità si trova all'esame tanta complicazione. Limitiamoci ai diversi contratti che fa o è cagione che si facciano un solo produttore; ammettendo col sig. Ricardo, che dal piccolo al grande si ripetono sempre le stesse operazioni. Separiamo le le cause dagli effetti, e trascuriamo noi pure un gran numero d' operazioni intermedie. Malgrado ciò, quanto saremo ancor lungi dal poter ammettere che i produttori d' una metà delle ricchezze siano i consumatori dell' altra!

Onde ragionare con qualche chiarezza della proporzione, che si vuol far credere sì esatta fra prodotti e consumo, prendiamo un esempio dall' agricoltura, considerata semplicemente come lavoro de' campi, e ancor sì poco avanzata, che fornisca appena alcun che di superfluo oltre il necessario al mantenimento de' lavoratori. Nel tempo stesso però consideriamo questi quali oggi sono, senza proprietà; senz' altri mezzi di sussistenza che le loro braccia, quando i proprieta-

ri ne abbiano bisogno ; senza speranza d' altro salario che quello ch' è determinato dalla facilità o dalla difficoltà di trovar chi lavori . Ci giova prendere l' agricoltura nella sua infanzia , per andare più spediti nel nostro discorso e discendere a meno particolarità . Ci necessita considerare gli agricoltori nel prerente loro stato sociale, poichè la nostra obbiezione al sistema del sig. Ricardo si fonda appunto su questo stato . Del rimanente, noi pure faremo astrazione dal numerario ; dacchè questa astrazione punto non pregiudica all' evidenza di ciò che deve risultare dalle nostre ricerche.

Suppongasi dunque un agricoltore , il quale sopra una data estensione di terreno mantenga dieci persone , per la cui opera quel terreno gli produca annualmente 120 sacca di grano . Suppongasi che il salario dato a ciascuna di loro sia di 10 sacca; e che di queste bastino 3 pel pane, e l' altre 7 siano spese dalla persona che le riceve in altre cose occorrenti alla vita. L' agricoltore e proprietario ad un tempo, al quale ne rimangono 20, ne impiega anch' egli 10 per le necessità della vita . Altrettante gliene rimangono per quello che chiameremo lusso , ossia per que' godimenti che non divide colle persone da lui impiegate al lavoro . Ecco dunque di 120 sacca di grano 33 mangiate sul terreno che le produce, 77 cangiate con altre cose necessarie alla vita, e però mangiate da chi fornisce merci pel povero; e 10 cangiate con oggetti di lusso , e però mangiate da chi fornisce merci pel ricco, dacchè tale chiamiamo chi dopo aver proveduto a suoi bisogni può anche provedere a' suoi piaceri.

In questo mentre una scoperta nelle meccaniche , una macchina nuova inventata per lavorare la terra, una ingegnosa maniera di far eseguire agli animali domestici l'opera dell' uomo aumenta del 50 per cento i prodotti dell'agricoltura. Se noi avessimo preso ad esempio una famiglia di lavoratori tutti proprietari, i quali avessero presso a poco eguali diritti, la scoperta , la nuova macchina , la nuova arte sarebbe a tutti quasi profittevole egualmente. Otto ore di fatica basterebbero a ciascun di loro, onde ottenere quello che ottenevano in 12. E, non presentandosi chi dimandasse loro le 4 di soprav anzo, riposerebbero in esse tranquillamente. Ma noi abbiamo supposto

uno stato sociale, in cui dall' una parte un proprietario dirige i lavori, ne raccoglie i frutti, e approfitta solo delle scoperte; dall' altra i lavoratori non hanno altra proprietà che le loro braccia, altro reddito che il loro salario. Ciascuno di questi produceva all' agricoltore 12 sacca di grano; ciascuno, dopo la scoperta, potrà produrgliene 18. Ma la quantità del grano, che l'agricoltore può desiderare è limitata 1.° dall' estensione dei suoi campi; 2.° dal valore del capitale da lui impiegato nella loro cultura; 3.° dalla facilità di esitare il grano che gli sopravanza al bisogno del proprio mantenimento. Ei fa dunque il suo conto: 7 lavoratori, producendogli 18 sacca ciascuno, verranno a dargliene 126, che è quanto dire 6 di più che non gliene davano 10 lavoratori. Egli dunque ne licenzia 3; e cogli altri, a cui conserva per ora l'istesso salario, senza impiegare maggior capitale di prima, seguita a coltivare l'istesso podere, e fa all'uopo qualche ribasso sul prezzo del grano, che vuol vendere, onde agevolarne lo smercio.

Facciamo ora noi pure i nostri conti. Il podere, come si diceva, produce 126 sacca. Assegnatene ai sette operai e al padrone 10 per testa, vale a dire 80 in tutto pei bisogni della vita, ne rimangono 46 pei piaceri di lusso del padrone. Dianzi se ne consumavano sul podere 33; or più non se ne consumeranno che 24; dianzi ne erano cangiate 77 con altre cose necessarie alla vita non meno del pane, e quindi mangiate da chi produce tali cose; ora non ne saranno più cangiate che 56. Intanto 46 invece di 10 saranno cangiate contro merci di lusso, e quindi mangiate da chi le fornisce, o col tempo le fornirà. Noi abbiamo dunque, con un lievissimo aumento di prodotto, una diminuzione notabilissima di consumo in ciò che proviene dall' agricoltura, e in ciò che proviene dalle manifatture importanti al povero; e abbiamo d' altra parte quasi quintuplicate le domande che si facevano alle manifatture appena esistenti, quelle che servono al ricco.

Per rendere più sensibile questo cangiamento nel consumo, il qual resulta da un progresso nell' industria, non determinato da un maggior bisogno di lavoro, consideriamo questo progresso sotto un altro punto di vista. Noi abbiamo supposto che 10 sacca di grano rappresentino il salario convenevole

d' un uomo; ch' egli ne mangi 3, ne cangi 7, e quindi una parte considerabile del suo salario ricompaia come salario d' altri che lavorano per lui. Il podere nel suo stato primitivo, producendo 120 sacca di grano, manteneva dieci lavoratori, il proprietario, ed un manifattore di cose di lusso; e colle 84 sacca, le quali sopravanzavano al cibo di queste dodici persone, dava salario a tutte le altre che fornivano loro le cose necessarie alla vita non meno del pane. Ecco dunque altri 8 2/5 operai che non mangiano già tutto il grano che ricevono, ma fanno parte di 7/10 ad altri che parimente lavorano per loro, sicchè la totalità del grano può supporsi distribuita sopra 40 persone, contando 3 sacca per ciascuna. Di queste 40 persone una sola consuma oggetti di lusso, ed una sola parimente ne produce.

L' industria fa allora il primo passo che abbiamo supposto. Per una scoperta in agricoltura, il prodotto della fatica de' lavoratori è aumentato del 50 per cento. Il proprietario ne ha congedati 3; e malgrado ciò cava dal suo podere 126 sacca. Questo podere paga allora un reddito d' 80 sacca a lui e a 7 lavoratori. Questi, unitamente al proprietario, spendono il valore di 56 sacca in altre cose non di lusso loro necessarie. Quelli, che le producono, ne fanno parte ad altri, finchè le 80 sacca, equivalenti al lavoro necessario per ottenere tutta la raccolta, abbiano dato pane a 26 operai e 2/3. Paragonando questo stato all' antecedente avremo dunque 13 operai e 1/3, che ancora non avranno ricevuto il loro pane. È vero che sperasi che il riceveranno da quanto avanza pel lusso del proprietario. Questi infatti offre 46 sacca in cambio degli oggetti che possono accrescere i suoi godimenti personali; e come tali oggetti ancor non si hanno, ei deve incoraggirne la produzione con un grosso salario. Egli offre adunque 12, 14, 15 sacca di grano invece di 10 a chi glieli procura; e questi per sua parte impiegherà in cose di lusso il suo superfluo. Allora quello che avanza delle 46 sacca passerà ai manifattori delle cose non di lusso, che nulla ancora hanno ricevuto. Quindi è che di 42 persone, che ormai avranno parte alla raccolta, solo 37 3/5 in luogo di 39 saranno

impiegate a produrre cose necessarie alla vita; 4 2/5 a produrre oggetti di lusso; e la popolazione non sarà aumentata che di due persone. (1)

Eccoci dunque pervenuti, come il sig. Ricardo, a trovare, che, ove la circolazione de prodotti non abbia in alcuna parte incontrati ostacoli, questi prodotti avranno avuto il loro consumo creando i consumatori. Se non che noi abbiamo dovuto ragionare sovra un supposto facendo continue astrazioni; come i metafisici tedeschi; e più guardiamo da vicino la cosa, più ci persuadiamo che gli ostacoli opposti alla circolazione debbono esser grandissimi.

Secondo il cangiamento supposto, 3 lavoratori adoperati nella cultura del podere sono rimandati, onde il pane di 10 persone impiegate nelle manifatture diventa incertissimo; e il solo accidente può render necessaria una nuova manifattura di semplice lusso.

Dagli operai, che s'impiegheranno in questa, dipende ormai il ristabilimento dell'equilibrio; e, com'essi non esistono, bisogna farli nascere. Il proprietario, che non otteneva se non 10 sacca dal suo podere, era ben lungi dall'aver bisogno di loro prima che ne ottenesse 46. Il tempo, ch'ei deve perdere ad aspettare che siano formati, sembrerà ben lungo a quelli, che possono guadagnare il loro vitto con opere ad uso del povero. Nè sembrerà meno lunga a quelli, i quali tutto ancora debbono apprendere per servire ai nuovi bisogni, che gli fa sentire la sua nuova ricchezza.

Ma ecco una nuova difficoltà. Per fondare una nuova manifattura di lusso, è necessario un nuovo capitale; bisogna costruir macchine, fornirsi di materie prime, animare un commercio lontano, poichè la ricchezza è raro che si con-

(1) Abbiamo supposto che 10 sacca rappresentassero tutte le cose necessarie agli operai, compensati delle loro fatiche da una sufficiente agiatezza. Le 46 sacca non nutrirebbero allora che 4 e 2/5 operai di lusso in qualunque modo si distribuiscano. Se il salario monta a 15 sacca, il padrone non impiegherà per sè stesso che 3 operai di lusso; ma questi ne impiegheranno fra loro un quarto, e questo quarto impiegherà una parte del tempo di un quinto.

tenti di quello ch' è domestico e vicino. Ove si troverà questo nuovo capitale forse più ragguardevole che quello richiesto dall' agricoltura? L' invenzione dell' aratro, l' arte di attaccarvi gli animali non ha fatto nascere alcun capitale novello. I nostri manifattori di cose di lusso non possono nè mangiar la biade de' nostri lavoratori de' campi, ne consumare i panni de' nostri manifattori comuni, poichè non sono ancora formati, non sono forse ancor nati, nulla è ancora in pronto per loro, nulla possono ancora gli altri ricevere da loro.

Ma facciamo un' altra supposizione. Il nostro agricoltore proprietario, all' istante che fa la scoperta, onde si aumenta il prodotto del lavoro de' campi, non congeda nessuno de' suoi lavoratori, ma li tiene tutti dieci. Questi infatti, non potendo vivere che delle loro fatiche, si rassegnerebbero difficilmente ed incrociar le braccia e morir di fame. Esibiranno l'opera loro a minor prezzo; e se guadagneranno meno, aiutati dalle nuove scoperte, faticheranno anche meno. Se non che la concorrenza de' lavoratori, mentre bisogna meno l' opera loro, farà abbassare di molto il loro salario. Supponiamo però che non si abbassi se non di un decimo; e questo sembrerà poco ove si consideri dall' una parte il numero sovrabbondante de' lavoratori, dall' altra la difficoltà di aumentare d' un terzo i prodotti dell' agricoltura (2).

In queste nuova ipotesi il podere darà 180 sacca; ma i 10 lavoratori non ne riceveranno per loro parte che 90; a cui noi ne aggiungneremo altre 10, che rappresentano la parte del proprietario per gli oggetti necessarj alla vita. Di 100 di queste sacca 33 sono consumate in natura sul podere; 67 sono cangiate in manifatture, che già chiamammo del povero, Prima della scoperta i manifattori di queste consumavano 77 sacca.

(2) Si dirà forse che, dopo aver stabilito che 10 sacca rappresentino il necessario, è assurdo il supporre che gli operai si contentino di meno. Noi peraltro non sappiamo qual salario indispensabilmente si richiegga, per mantenere la vita di un operaio, nè quindi potevamo parlare di questo. In ogni stato più o meno prospero della società avvi un salario comune, sufficiente per soddisfare non solo a' bisogni ma anche ai piaceri compatibili con un lavoro manuale, ed è questo che per brevità ho chiamato necessario. Non è possibile precisare fino a qual segno esso potrebb' essere diminuito, nè fino a qual segno la vita dell'operaio possa esser priva d'ogni specie di piaceri.

Or ridotti a riceverne dieci di meno è ben chiaro che hanno perduto più che non abbiano i lavoratori de' campi. Nondimeno tutti vivono, tutti faticano, tutti possono aspettarsi qualche vantaggio dalle 80 sacca, le quali rimangono al proprietario e sono destinate a incoraggire le nuove manifatture di lusso.

Ove infatti si riesca a creare 8 nuovi operai, che producano tali manifatture; e questi, usando bene delle 80 sacca lor riserbate, incoraggiscano gli operai delle cose fatte pel povero, al fine la popolazione si troverà aumentata d'un terzo, e 60 persone in luogo di 40 dovranno mangiare il grano del podere.

Se non che in questa seconda supposizione bisogna, come ognun vede, far astrazione e dal tempo e dallo spazio; e lo dimostro. La nuova invenzione ha resi 7 uomini sufficienti per coltivare lo spazio di terreno, a cui prima se ne richiedeano 10. Per non congedare 3 di questi, per non condannarli a morir di fame, bisogna supporre che esista un nuovo spazio coltivabile; e tale spazio non può esservi sempre nè in ogni paese. Altronde non basta che vi sia; ma è pur d'uopo che appartenga a tal proprietario, che, alla vista d'un profitto, ne voglia immediatamente la coltivazione. Ora si osservi come la più parte de' terreni incolti d' Europa siano in tali mani, che indarno i lavoratori offrirebbero le loro fatiche per renderli fruttiferi. Perocchè si tratta di terreni comunali inalienabili, di terreni aggiudicati ad uomini, che non hanno capitali da impiegarvi, ne' credito per ottenere in prestito questi capitali; o infine di terreni, che l'interesse e la vanità si ostina a mantenere quali sono, senza speranza di miglioramento. Or i diritti della corona, or quelli della chiesa, or quelli della nobiltà, or quelli del popolo si oppongono a quel cambio di lavoro e di prodotti, su cui gli economisti fanno sì gran conto, e la cui forza è loro sembrata irresistibile. E realmente è più facile agli inglesi andar a dissodare i deserti del Canada o quelli della Cafreria, che non i comunali delle vicinanze di Londra. Bisogna pure, com'io dicea, fare astrazione dal tempo, quando si suppone che l'agricoltore, il quale trova in una nuova scoperta il mezzo d'aumentare d'un terzo il prodotto della coltivazione, troverà pure il capitale, per aumentar que-

sta d'un terzo, per aumentare cioè d'un terzo il bestiame, gli strumenti, i granai, e quanta spesa gli è necessaria per aspettare l'entrata. Bisogna fare astrazione dal tempo, quando si suppongono capitali per fondare manifatture di lusso, e crear manifattori sufficienti per consumare le 80 sacca lor destinate, in luogo delle 10 che si riserbavano prima a simile oggetto. Bisogna infine far astrazione dal tempo, quando si suppongono 60 persone pronte a mangiare il grano della nuova raccolta, mentre non ve n'erano che 40 per mangiar quello della raccolta precedente.

Però, quando si applica all'agricoltura una scoperta fatta per accrescerne i prodotti, senza che i prodotti sieno maggiormente ricercati; quando la società è costituita in modo, che, uno solo essendo il proprietario, mentre tutti gli altri per vivere offrono al minor prezzo le loro fatiche, uno solo approfitta della scoperta; tutto manca, uomini, capitali, stromenti, industria per equilibrare il rimanente delle cose coi troppo rapidi progressi dell'arte che fa fruttare la terra.

Il quale nostro ragionamento sarebbe pure applicabile ad ogni arte qualunque. Ma se noi abbiamo luogo di temere che, anche per ciò solo che riguarda l'agricoltura, i calcoli da noi esposti sembrino faticosi e ipotetici; che non sembrerebbero applicati ad una manifattura, de' cui prodotti fa assai minore consumo il manifattore, che non faccia di quei de' campi l'agricoltore? S'imagini nondimeno che una scoperta, onde risparmiasi un terzo della mano d'opera, sia successivamente introdotta in tutte le manifatture che producono le vesti, gli utensili, i mobili del povero. Chi ne approfitta è ben chiaro essere il capo de' manifattori. Se anch'egli congeda 3 operai sopra 10, produrrà una frazione di più di lavoro con un po' meno di gente fatta lavorare. Diminuirà quindi di $^3/_{10}$ il consumo che i suoi operai facevano de' suoi prodotti, e diminuirà nella stessa proporzione il consumo che ne facevano quelli che lavoravano pe' suoi operai. Però qualunque scoperta in simili circostanze fa scemar le domande alle manifatture già esistenti, e a compenso fa fare una nuova domanda a manifatture che ancor non esistono. Ogni scoperta fa dipendere il mantenimento d'una parte delle manifatture del povero

dalla creazione d'una manifattura di lusso. Questa intanto non può crearsi senza capitali, senza operai, senza una perdita di tempo insopportabile a quelli, i quali non hanno in pronto altro mezzo di guadagnare il lor pane (3).

Se non che parmi di sentir gridare, ch'io dunque mi oppongo al perfezionamento dell'agricoltura, al perfezionamento dell'arti, a tutti i progressi insomma dell'umana industria; ch'io preferisco la barbarie all'incivilimento, poichè l'aratro è pure una macchina, la vanga n'è un altra più antica, e secondo il mio sistema l'uomo avrebbe dovuto lavorare la terra colle sole sue mani.

E qui bisogna che una volta per tutte io domandi il permesso di protestare contro conseguenze, ch'io mai non ho tratte dal mio sistema, e a cui questo sicuramente non dà luogo. Pur troppo io sono stato mal inteso e da quelli che mi impugnano e da quelli che mi difendono; e più volte ho dovuto arrossire così de' miei alleati, come de' miei avversari. Si è voluto dipingermi in economia politica qual nemico de' progressi, qual partigiano delle istituzioni barbare e oppressive. No, io non voglio nulla di quello che fu; ma voglio anzi qualche cosa di meglio di quello che è. Non posso giudicare di quello che è, se non paragonandolo col passato; ma io non voglio certo rialzare antiche rovine mostrando i bisogni sempre nuovi della società.

Io prego bene che si osservi, che non fo già obbiezioni contro le macchine, contro le scoperte, contro l'incivilimento; ma bensì contro un ordine sociale, che spogliando chi lavora

(3) Il cappellaio co' suoi 10 operai fabbrica almeno 1200 cappelli all'anno. Egli, co' suoi operai, non ne consuma che 11; ed ha bisogno per gli altri d'altri consumatori. Se noi però lo supponghiamo in circostanze perfettamente uguali a quelle dell'agricoltore, lo vedremo dapprima impiegare 1100 cappelli onde procurarsi il salario che necessita a lui e a suoi 10 operai. Dopo la scoperta, che aumenta di un terzo i prodotti della loro industria, egli più non consumerà con loro che 8 cappelli. Gli altri, che cangerà colle manifatture del povero e i prodotti dell'agricoltura, non saranno che 282, mentre ne offrirà 460 per le manifatture di lusso. Gli abbisogneranno intanto 60 nuovi consumatori, e vi saranno 300 poveri, che dovranno far senza cappelli, finchè le manifatture di lusso, incoraggite dalla sua nuova ricchezza, si siano formate, abbiano ricevuto il necesario incremento.

d'ogn' altra proprietà, fuor che quella delle sue braccia, non lo assicura nè contro la concorrenza, nè contro la temerità delle altrui offerte, di cui egli va ad esser vittima. Supponete che tutti gli uomini dividano egualmente fra loro il prodotto delle loro fatiche. Ogni scoperta nelle arti sarà allora in tutti i casi possibili un beneficio per loro; poichè, ad ogni progresso dell'industria, potranno sempre scegliere o d'avere con meno fatica un più lungo riposo, o d'avere colla stessa fatica più mezzi di godimento. Oggi una scoperta non è già un male in sè stessa; ma lo diventa per l'ingiusta divisione, che vien fatta de' suoi frutti, di cui approfitta un solo a danno di molti.

Noi ci troviamo (e a questo forse non si è pensato abbastanza) in una condizione affatto nuova della società, intorno a cui non abbiamo ancora esperienza. D'ogni parte si tende a separare interamente la proprietà dal lavoro, a rompere la clientela tra il giornaliero e il padrone, a togliere al primo ogni parte ne' guadagni del secondo. Questa condizione è sì nuova, che non è ancora per metà stabilita. Infatti solo nei paesi più ricchi, più industriosi, più inciviliti se vuolsi, le opere dell'agricoltura e dell'arti si fanno da uomini, che al fine di ciascuna settimana possono essere congedati. Si procede frattanto per ogni dove a qualche cosa di simile; e questo è il pericolo ch'io vo additando, mentre altri interpreta ch'io parli contro le scoperte.

Del resto già ci siamo tanto avvezzati alla nuova condizione ch'io dicea; a quella universale concorrenza che ormai degenera in ostilità fra la classe ricca e la classe laboriosa, che più non abbiamo idea d'altri modi d'esistenza, nemmeno di quelli, i cui avanzi ne circondano d'ogni parte. Si crede convincerci di assurdo, opponendoci i vizi de' sistemi precedenti; quasi noi medesimi non riconoscessimo questi vizi. Due o tre sistemi infatti si sono succeduti, i quali, dopo aver prodotto un po' di bene, furono cagione d'incredibili mali alla povera umanità. Ma perch'essi erano cattivi, ne viene forse di necessaria conseguenza che noi oggi siamo entrati in un sistema migliore? Dovremo dunque chiuder gli occhi sul vizio fondamentale del sistema de' giornalieri, perchè gli ab-

biamo pur dianzi aperti su quelli della schiavitù, del vassallaggio, e de' corpi d'arti e mestieri? Quando questi erano in vigore, non si vedeva qual altro avrebbe loro potuto succedere; come oggi non si vede dai più quello che potrebbe succedere al nostro. Ogni riforma sarà anche allora sembrata alla maggior parte o impossibile o assurda. Tempo verrà senza dubbio, in cui i nostri nipoti ci giudicheranno barbari, per aver lasciato le classi laboriose senza garanzia, come noi giudichiamo (ed essi pure giudicheranno) i nostri padri per averle ridotte in schiavitù.

Ciascuno degli accennati sistemi dovè sembrare a suo tempo un felice ritrovato, un avanzamento nella civiltà. Quello stesso della schiavitù, la cui rimembranza ci è sì odiosa, succedendo ad uno stato selvaggio di guerra universale, in cui l'uomo sempre in armi non avea nè tempo di lavorare, nè sicurezza di godere il frutto del suo lavoro; in cui l'uomo, che non periva combattendo, periva ancor più crudelmente cadendo in poter del nemico, fu a certi riguardi un beneficio per la società. Esso infatti permise, tra l'altre cose, l'accumulazione delle ricchezze; e divenne fra i greci e i romani la base d'un incivilimento quasi eguale al nostro. Finchè i padroni rimasero poveri; finchè lavorarono e faticarono coi loro schiavi, la condizione di questi fu sopportabile, e la popolazione si accrebbe. Ma alfine la ricchezza de' primi, il loro orgoglio, la loro durezza, la loro avarizia riuscirono fatali ai secondi, che più non erano da loro riguardati che come un vile armento. Così nell'epoca del più grande splendore del romano impero, quando forse gli economisti, se ve n'erano, applaudivano ai progressi continui dell'opulenza, scomparve l'industria, che n'era principalissima cagione.

Il verme roditore dell'antichità fu la schiavitù. Lo stato d'oppressione e di miseria, a cui gli schiavi erano stati ridotti, fu quello che annientò la popolazione dell'impero romano, e il diede in preda ai barbari. Questi, a capo d'alcuni secoli, sostituirono, con più generosi principii, de' vincoli di protezione e di clientela al flagello con cui lungo tempo i padroni avevano disciplinato i loro schiavi; fecero succedere alla schiavitù il vassallaggio. L'epoca brillante del

feudalismo fu quella in cui il vassallo armato combatteva a' fianchi del suo signore. Quando questi, divenuto ricco, più non pensò che ad accumulare nuove dovizie e a farne sempre maggior pompa, aggravò di nuovo il giogo sul povero; e il sistema feudale divenne insopportabile.

I popoli conquistarono allora il sistema di libertà, in cui noi ci troviamo inoltrati; ma all' istante di rompere il giogo gli uomini laboriosi non si trovarono già privi d' ogni proprietà. Nelle campagne, o come mezzaiuoli, o come livellari, o come fittajuoli essi aveano parte a quella del suolo. Nelle città, come membri delle corporazioni o compagnie dell' arti formate per loro difesa, avevano parte a quella dell' industria. Solo a' nostri giorni, solo oggi, i progressi della ricchezza e della concorrenza li vanno spogliando affatto della proprietà. Il gran cangiamento non è ancora che per metà compito. Ma il fittaiuolo, divenuto ricco, cessa di lavorare colle proprie mani, si separa dal giornaliero, e cerca di pagarlo il meno che può. Il capo d' una manifattura, divenuto ricco, in luogo di faticare con un compagno ed un fattorino, si contenta di sorvegliare i molti operai che raduna, e ch' egli pure paga il meno che può. Questo stato di cose, che mette in opposizione quelli che posseggono con quei che lavorano, è ancor nuovo per noi, lo ripeto, e non ne abbiamo ancor fatta quell' esperienza che basti a sentirne tutto l' inconveniente.

Quell' eccesso dei prodotti dell' industria umana, ch' io ho cercato di spiegare, poteva appena presentarsi ne' periodi antecedenti della società. Nello stato di barbarie, quando ciascun uomo non lavorava che per sè, conoscendo egli i suoi bisogni, non era a temersi che imponesse a sè stesso una fatica inutile, onde produrre cose che non desiderava. Nel sistema della schiavitù, che gli succedette, e che non fu sfavorevole del tutto alla civiltà, il padrone non domandava neppur egli allo schiavo se non que' prodotti di cui sentiva il bisogno. Questo determinava la fatica; e il frutto della fatica era immediatamente seguito dal consumo. L' eccesso de' prodotti non divenne possibile che quando il padrone si fece insieme produttore e mercante, com' e' oggi il piantato-

re della Giamaica. Nel sistema feudale il signore chiedeva a' suoi vassalli piuttosto de' servigi militari, che de' lavori lucrativi. L'industria, lungi dall'essere allora eccitata, era molto scoraggita; onde aveva a temersi tutt'altro che l'eccesso de' prodotti. Nel sistema di compagnia, tutti i progressi dell'arti, recando profitto a chi le esercitava, ciascuno proporzionava i suoi sforzi alle ricerche fatte de' prodotti del suo lavoro. Il coltivatore amava meglio riposarsi, che produrre una quantità di grano che non potesse vendere; e fu spesso rimproverato alle corporazioni delle città di aver mirato costantemente a restringere, al di qua de' limiti del bisogno, i prodotti delle manifatture, onde poterne regolare il mercato a quel prezzo che loro tornava più comodo. Oggi ci troviamo in condizione tutta differente. La classe laboriosa è libera, ma senza garanzia per la sua sussistenza; deve vivere della propria fatica, ma non vede nè conosce chi ne consumerà i prodotti; e non ha quindi alcuna regola onde proporzionarla alla ricompensa. Quando la sorte di tanti milioni d'uomini riposa sopra un sistema, di cui non è ancor provata la bontà, mi sembra giusto il riguardarlo con certa diffidenza.

Del resto non si creda che l'antichità mai non abbia riflettuto al problema che ci occupa; mai non ne abbia cercata nè trovata la soluzione. Se il problema fondamentale dell'economia politica è, com'io penso, il bilancio del consumo e del prodotto; se una conseguenza necessaria del progresso dell'industria e della civiltà è che ogni uomo laborioso produca più che non consuma, bisogna che ad ogni accrescimento di produzione corrisponda un accrescimento di consumo nella classe che non produce, o non vende i suoi prodotti. È questa la conchiusione a cui il sig. Malthus è venuto nell'ultima sua opera, e per cui ha trovato ragione di affermare che le prodigalità stesse del governo hanno talvolta giovato alla ricchezza, creando una classe di consumatori oziosi, senza de' quali i mercati sarebbero rimasti ingombri d'un eccesso di prodotti.

Parmi che gli antichi si fossero già formati idee molto estese sull'andamento generale della società. Noi non attri-

buiremo alla loro politica le prodigalità del governo d'Atene, più che quelle del governo inglese ai principii del sig. Malthus. Ma è pur evidente che gli antichi aveano conosciuto, che per mantenere il necessario equilibrio tra il prodotto e il consumo non vi erano che tre mezzi: il primo d'impiegare il soprapiù de' prodotti venali a nutrire i produttori di cose non venali, e ad inalzare pubblici monumenti: il secondo d'incoraggire il lusso de' ricchi, onde facessero uso de' lavori de' poveri; il terzo di dare alla massa de' cittadini un'occupazione di spirito, onde empir l'ore che l'industria permetteva loro di risparmiare nelle occupazioni materiali.

Il primo mezzo, comune più o meno a tutti i popoli dell'antichità, fu particolarmente usato in Egitto. Questo paese era popolato d'un numero incredibile d'agricoltori; e fecondato da un sole propizio e da acque abbondanti produceva assai più che non potesse consumare. La sua navigazione, fosse per politico, fosse per religioso pregiudizio, era nulla; il suo commercio cogli stranieri picciolissimo, ond'è che le sue manifatture ebbero sì poco lustro; la forma del suo governo incompatibile coi molti signori che spendessero in lusso i prodotti dell'altrui operosità, sicchè fra le sue rovine non si trova orma di palagi. Molti e onnipotenti, è vero, erano i suoi sacerdoti; ma obbligati dalla religione ad una grande astinenza consumavano per sè stessi poco più degli operai. Intesi però a mantenere la moltitudine costantemente e macchinalmente occupata, onde mantenersela sottomessa, le imposero opere gigantesche, le quali servivano ottimamente al loro fine anche per questo, che la riverenza verso di loro cresceva colla riverenza verso gli dei. Quindi l'alto Egitto si coprì di monumenti, le cui smisurate proporzioni quasi non permettono di credere che forza umana bastasse ad inalzarli; e la cui finitezza (lavoro paziente di generazioni successive) sembra annunciare un popolo che potea spendere infinito tempo, quasi avendo in suo possesso l'eternità. Le catacombe, i sotterranei delle montagne, che fiancheggiano la valle del Nilo, presentano altri prodigi, che confondono i nostri sensi e la nostra ragione. Certo per tante opere, sì immense, insieme, e sì minute, bisognavano milioni d'operai co-

cupati per molti secoli. Questi milioni d'operai intanto erano necessarj per mangiare le biade che producevano le fertili campagne dell'Egitto; e senza quel popolo di scalpellini e muratori avrebbe dovuto perire il popolo ancor più numeroso degli agricoltori.

L'antico Indostan racchiude anch'esso de' monumenti, che uguagliano quasi quei dell'Egitto per grandezza e perfezione. Ivi pure fu necessario un lavoro inutile e colossale; poichè l'ordine della società avea moltiplicati i produttori e fatti sparire in gran parte i consumatori. Gli etruschi, e tutti i popoli presso cui la classe sacerdotale esercitò un gran potere, adottarono più o meno la stessa politica. Trovansi in Roma de' monumenti anteriori alle prime epoche istoriche, i quali, non potendo attribuirsi ad un'opulenza che non esisteva, debbono esserlo al potere de' collegi de' sacerdoti. Siffatti monumenti erano un piacer comune, il quale compensava la comune fatica impiegata nell'inalzarli; e mentre questa fatica manteneva i corpi robusti e gli animi puri e lontani da ogni ambizione, serviva ad impedire l'eccesso ne' prodotti dell'agricoltura da cui era nudrita. Se non che intanto lo spirito ne rimaneva oppresso; e si faceva ognor più grave l'avvilimento della nazione sotto il giogo della classe che la dominava.

Il secondo sistema dell'antichità fu presso a poco il nostro. A Sibari, a Corinto, a Siracusa, a Tiro, a Cartagine, e più tardo a Roma, quando questa capitale del mondo già piegava alla sua decadenza, il commercio e le manifatture si abbandonarono al naturale lor corso, sicchè l'eccesso de' prodotti in paragone del consumo de' produttori fu immenso. Esso parve favorire dapprima una lucrosa esportazione, ma finì ben presto col formare una classe di ricchi lussuriosi, tutti occupati a godere, mentre gli altri erano occupati a faticare. Come il lavoro si eseguiva quasi interamente da mani servili, non vedevasi allora ciò che oggi si vede, l'avarizia de' padroni speculare sul bisogno degli operai, onde pagar loro il minor salario possibile. Che se mai i mercati si trovarono ingombri di qualche specie di prodotti, il danno che potè risultare per gli schiavi fissò poco gli sguardi de' contemporanei, e non lasciò traccia nell'istoria.

Ma i legislatori dell'antichità, che aveano paragonato un maggior numero di stati liberi di quello che noi non abbiamo fatto; che si erano più profondamente penetrati dell'idea che il governo è istituito pel bene di tutti i cittadini, non per quello d'una sola classe, riprovarono affatto il sistema de' sibariti. Parve loro troppo contrario all'uguaglianza repubblicana, che gli uni dovessero lavorare perchè gli altri potessero godere. Videro che la bassezza e la servilità erano le ordinarie compagne dell'eccessiva opulenza; che gli animi si snervavano nella mollezza; che la fatica del piacere nuoceva allo sviluppo dello spirito come quella del lavoro delle braccia quand'è eccessiva. Stimarono adunque, che facendo godere a tutti i cittadini quel po' di riposo, che permettevano i progressi dell'industria, nobiliterebbero il loro carattere; ma che, lasciandone alcuni in perfetto ozio, li condannerebbero per così dire al culto della voluttà. Quindi si accordarono con tutti i morali filosofi, con tutti gli uomini religiosi, e specialmente con tutti i padri della chiesa cristiana, a proscrivere il lusso, come rovinoso ai costumi, e fatale agli stati. È singolare che l'unanime sentimento d'uomini, per noi ad ogni altro riguardo autorevolissimi, più non ci sembri di nessun peso nella materia di cui si tratta.

Sovr'esso si fondava il terzo sistema, adottato egualmente da Atene e da Sparta, da Roma nel suo vigore, e dall'altre antiche repubbliche ne' giorni della loro prosperità. Perchè quelli, che altro non posseggono che le loro braccia, trovassero sempre come impiegarle con profitto conveniente; il pubblico stesso dava loro che fare, e li sottraeva così al bisogno di vendere al minor prezzo la loro fatica. I legislatori dell'antichità, lungi dall'incoraggiare come i nostri l'accumulazione delle ricchezze ed il lusso, vegliavano continuamente a mantenere una specie d'eguaglianza ne' patrimoni, a reprimere le abitudini della mollezza e della vanità, a togliere le occasioni di soverchia spesa, a mantenere in onore la sobrietà e la semplicità de' costumi. Volevano che ciascuno esercitasse il corpo, coltivasse lo spirito, e avesse la sua parte di riposo e di godimento. Quindi, lasciato loro certo tempo per l'agricoltura e per le arti, li chiamarono alla piazza pubblica per

deliberare, a' tribunali per giudicare, all'accademia e al portico per affinarsi e migliorarsi con nobili insegnamenti, al teatro per formare il loro gusto, ai tempii per elevare la mente, e vivere nelle speranze del futuro, come viveano ne' piaceri del presente.

L' applicazione delle meccaniche all' industria diminuì sempre più il bisogno di lavorare per sostenere la vita; ma ciò non parve ragion sufficiente perchè vi fossero individui destinati a consumare, a godere per due, per quattro, per dieci, per cento, per mille; che serbassero per sè tutto il prodotto dell' altrui fatiche; che a misura che il prodotto cresceva ne dessero meno ai produttori, cioè agli operai. Il risparmio fatto sul frutto delle fatiche di tutti tornava a profitto di tutti. Il cittadino d' Atene si contentava, malgrado i progressi dell' industria, d' un mantello di grosso panno, e d' una mensa imbandita di pane e di fichi secchi. La mancanza di lusso però non offendeva nè l' eleganza del suo spirito, nè la finezza del suo gusto; la sobrietà imposta dalle leggi non scemava la sua attività nè infievoliva il suo carattere. Egli teneva in serbo le ricchezze non per sè ma pei bisogni della patria, la cui prosperità e la cui gloria era il suo sommo piacere. Quindi una picciola repubblica, posta in sterile suolo, potè alzare monumenti che formano coi loro avanzi lo studio e l' ammirazione de' posteri; potè armare flotte che fecero tremare l' Asia Minore e la Sicilia; potè equipaggiar colonie, che portarono sulle rive più lontane i principii della vera civiltà. Bella ambizione del cittadino di Atene, e degna di servire d' esempio a' cittadini di tutti i paesi! Possa la Grecia rigenarata rinnovare agli occhi del mondo lo spettacolo d' una saggezza e d' un patriotismo, che moltiplicò nel suo seno gli uomini grandi, e le diede fama sopra tutte le altre nazioni!

Si dirà, per avventura, ch'io mi sono ben dilungato dalla questione discussa fra il sig. Ricardo e me; e che sarebbe stato assai meglio indicare ciò che rimane a farsi che non ciò che fu fatto dall' antichità. Ma ciò che rimane a farsi è una questione sì difficile, ch' io non mi sento per nulla disposto a trattarla in questo momento. Vorrei poter convincere gli economisti così pienamente, come lo sono io stesso, che la

loro scienza si è messa in un fallace sentiero. Ma io non ho tanta fiducia in me medesimo per pronunziare qual sarebbe il più giusto. Tutto quello ch' io posso ottenere dagli sforzi del mio spirito è di formarmi un' idea chiara dello stato attuale della società. Nè penso che altri potrebbe formarsela facilmente di uno stato futuro, di uno stato che non esiste, quando quello che esiste ha in sè tante oscurità. Nondimeno, se tutti gli uomini illuminati si accordassero a cercare qual genere di sicurezza possa oggimai offerire la società a quella classe, da cui è nudrita e provveduta d' ogni cosa occorrente al comodo vivere, forse le loro meditazioni riunite giugnerebbero ad ottenere quello che non possono le meditazioni d' un solo.

Si compia dunque l' analisi del sistema economico, in cui siamo inoltrati, prima di pensare a quello che vi si dovrebbe sostituire; se ne studi bene l' andamento in ogni sua parte, onde mettersi in istato di ben giudicarlo, prima di farne confronto con un altro tutto ideale. S' io parlassi qui di ciò che stimo rimedio ai mali presenti della società; la critica abbandonerebbe l' esame di questi mali per pesare e condannare forse il rimedio; e la questione del bilancio fra il consumo e i prodotti rimarrebbe non giudicata.

Questo solo frattanto io dirò: che, supposta ne' miei ragionamenti tanta forza da ottenere nella legislazione i cangiamenti ch' io desiderassi, mai non intenderei di ritardare i progressi della produzione, o d' impedire l' applicazione delle scienze alle arti e l' invenzione delle macchine. Cercherei soltanto di assicurare i frutti della fatica a quelli che la sostengono, e di fare che le macchine fossero profittevoli a quelli che le adoperano. Allora mi affiderei pienamente all' interesse de' produttori per ciò che riguarda la proporzione de' prodotti colle richieste che ne venissero fatte. Quando i produttori non operano per così dire che individualmente, non sono mossi che da un solo interesse, si attengono senza dubbio a questo principio semplicissimo: che è meglio riposare che lavorare per niente. Quindi, qualunque facilità acquisti per essi il lavoro, mai non faranno più di quello che loro si domandi; e fatto che l' abbiano, o loro avanzino poche o loro

avanzino molte ore, le spenderanno a proprio piacere. Ciò che li sforza ad operare altrimenti, onde poi si hanno i mercati non provisti ma ingombri d'un eccesso di prodotti, è l'opposizione d'interesse fra loro e i concorrenti che offrono il proprio lavoro, fra questi concorrenti e i proprietari che vogliono pagare il meno possibile, ed ordinano spesso il lavoro non perchè abbisogni ma perchè costa poco. L'equilibrio fra operai e operai, non che fra operai e proprietari, distrae dall'altro più importante fra produttori e consumatori.

Il pensiero di unir di nuovo gli interessi di quelli che concorrono ad una medesima produzione, in luogo di metterli a conflitto, appartiene al legislatore. Certo questa unione è cosa di somma difficoltà, ma non di quanta forse potrebbe supporsi. Molto già si sarebbe fatto, sopprimendo le leggi che si oppongono al riparto delle eredità, e che proteggendo la formazione e la conservazione delle grandi fortune, impediscono che i capitali o le proprietà territoriali si distribuiscano in piccole parti agli operai. Molto si sarebbe fatto, sopprimendo le leggi che favoriscono per così dire la lega dei padroni contro i medesimi operai, e tolgono a questi ogni mezzo naturale di resistenza (4). L'esaminare siffatte leggi; il mostrare la necessità d'altre, che obblighino chi possiede a garantire la sussistenza di chi lavora, sarebbe cosa lunga e difficile; nè per ora vi sono disposto. Mi basti aver indicato ov' io credo che si trovi il rimedio a' mali, di cui la società oggi soffre, e a quelli maggiori, da cui è minacciata.

Se non che, aspettando il tempo forse lontano, in cui i voti riuniti degli economisti potranno additare all'autorità sovrana i cangiamenti legislativi che sono più necessari, parmi che dalla discussione incominciata possano cavarsi anche ogg-

(4) Mentre ciò si stampa, legge ne' giornali che a Macclesfield, i tessitori de' drappi di seta lavoravano soltanto undici ore a giorno, e quando lavoravano qualche ora di più, questa era loro pagata a parte. Il sabato 3 aprile i manifattori presero la risoluzione di farli lavorare, dal prossimo lunedì in poi, dodici ore per giorno senza accrescer di nulla il loro salario. Gli operai fecero resistenza, e fu proclamata contro di loro la legge marziale. Qual era però il motivo che determinava i padroni? L'abbassamento di prezzo delle loro merci. Ora perchè queste erano già troppe, essi ne volevano di più, purchè loro costassero meno.

gi alcuni pratici risultati. Certo nell'umana società la domanda sempre crescente di lavori è l'effetto regolare e costante de' progressi dello spirito umano; e questa domanda essa stessa diviene causa benefica di nuovi progressi nell' industria, di nuovi perfezionamenti nell' arti . Quando saranno domandati altri lavori, che è come dire quando se ne sentirà il bisogno, ogni passo fatto dalla società per sodisfarlo sarà vantaggioso a tutti . Poichè ne verrà accrescimento di matrimoni e quindi di popolazione; accrescimento di cure per serbar la vita de'fanciulli ; accrescimento d' attività nell' addestrarli ad un mestiere; accrescimento di mezzi per mantenerli quando sieno addestrati. Tutto ciò per altro richiede tempo assai lungo ; ed è ben chiaro che la popolazione novella, che fra dieci, quindici, vent'anni entrerà nella vita, che chiameremo operosa, vi entrerà non per eseguire i lavori che oggi si domandano, ma per servire chi dai lavori d' oggi sarà arricchito . Questi lavori intanto bisogna che li faccia chi esiste; e non può farli che o faticando più a lungo di quel che soleva, o aiutandosi de' mezzi che la scienza gli somministra per fare in egual tempo più che non faceva. Ogni progresso nell' industria, ogni accrescimento (se così possiamo esprimerci) della potenza produttiva, purchè non oltrepassi il bisogno de' consumatori e la loro facoltà di pagare i prodotti, creerà una nuova ricchezza, da cui verranno nuove domande. Il guadagno degli operai più abili o più laboriosi sarà accresciuto ; e col loro guadagno sarà pur accresciuto il numero di quelli che lavoreranno per loro. Così la somma, che servì a pagare i nuovi lavori che si disse , verrà per una successione di contratti ad animare tutti gli altri lavori più antichi. Allora , malgrado i progressi delle meccaniche , gli uomini esistenti più non basteranno a fare tutto ciò che sarà loro domandato . Ed ecco opportunamente gli uomini cresciuti in questo frattempo , i quali troveranno già preparata la loro occupazione e la loro sussistenza , e la prepareranno a vicenda (aumentandosi intanto anche i lavori dell'agricoltura) ad una popolazione maggiore che loro succederà.

Tutti i movimenti della società si concatenano, risultano gli uni dagli altri come i movimenti diversi delle ruote d'un

orologio. Ma di quella guisa che in un orologio è uopo che la forza motrice non agisca se non dove bisogna, così nella società nessuna forza debb'essere adoperata fuori di luogo. Se invece di aspettare dalla domanda de' prodotti l' impulso alla produzione, si vuol dar impulso alla domanda colla produzione anticipata, si fa come chi in un orologio, invece di rimontar la ruota, intorno a cui si volge la catenella, ne spinga addietro un'altra, rompendo così o guastando tutta la macchina. Le società frattanto, partecipando a non so qual principio vitale ch' è proprio dell' uomo, trionfa de'guasti parziali che in essa si fanno, e da sè medesima li ripara. Quando in qualche genere d' industria i prodotti oltrepassano le domande, gli operai si volgono ad altro, mutano paese, s' ingegnano di guadagnarsi il pane con lavori diversi da quelli a cui erano avvezzi; e quasi sempre vi riescono, purchè non si precipiti il cangiamento operato negli interessi mercantili. In simile crisi i pregiudizi che si oppongono alle nuove invenzioni, le difficoltà di comunicazione o d' imitazione, gli ostacoli che ritardano l' applicazione delle scienze alle arti giovano più che non pregiudichino, poichè danno tempo alla forza vitale di ristabilire l' equilibrio momentaneamente alterato. Avviene spesso che un uomo intraprendente, profittando di qualche sua o straniera scoperta, fondi un nuovo genere d' industria, ed offra prodotti che non gli sono richiesti. Egli spera per essi di togliere i compratori alle altrui manifatture, e di attirare a sè un guadagno che sarebbe ripartito sopra molti. Se non che avvi una specie di bilancia fra gli interessi individuali, che impedisce che quelli d' un solo sconvolgano tutti gli altri. L' intraprenditore, di cui parliamo, incontra la resistenza de' suoi pari, a cui minaccia danno; quella degli operai che veggono com' egli tenda a diminuire i loro salari; quella de' capitalisti, che non prestano volentieri per intraprese che non conoscono; quella delle opinioni volgari, e delle abitudini locali, pronte sempre a respingere tutte le novità. Egli forse trionferà di tante resistenze, ma un poco alla volta, senza cagionar scosse, e lasciando a quelli che danneggia il tempo di riaversi, e fors' anche ai consumatori quello di fare nuove domande.

Il naturale progresso dell' umana industria eccitato dai personali interessi non è già quello, generalmente parlando, che abbia ingombrato i mercati d' un eccesso di prodotti e condannato all' ozio e alla fame migliaia d' operai. Il male viene piuttosto da' governi, che sforzando tutte le industrie hanno voluto che ciascuna nazione facesse quello che vedeva fare alle altre, e producesse quello che non le era chiesto ; viene da que' scienziati, che hanno creduto di non poter servire meglio la loro patria che apportandole tutte ad un tempo le invenzioni, le quali furono cagione di ricchezza a più altri paesi, e stimolando ad adottarle per patriottismo i ricchi capitalisti, che mai non le avrebbero adottate per impulso del loro interesse.

Per ora io non farò altre parole sui governi, che credono giovare alle nazioni in un modo che ha già dato motivo a molte controversie. Mi volgerò piuttosto a quegli uomini, che una mal intesa filantropia porta a favorire produzioni, che nessun bisogno richiede e il loro proprio interesse disapprova. S' io sono riuscito a convincerli che, facendo produrre, non si è sicuri di far consumare, mi sarà facile persuaderli che il principio, su cui si fonda il loro sistema d' economia politica, merita da loro altro esame. Essi domandono la libertà assoluta dell' industria, perchè stimano che gli interessi individuali, compensandosi, si riuniscano tutti nell' interesse generale. Veggano dunque com' essi medesimi turbino questo bilancio degli individuali interessi; come creando, per amore dell' arte o della scienza, manifatture, di cui i mercati non han bisogno, sacrificano gli uomini e gli interessi reali a qualche cosa di astratto. Debbono certamente gli scenziati, facendo progredire la meccanica, la chimica, lo studio della natura, tenersi pronti a secondare felicemente le fatiche dell' uomo, ove il pubblico bisogno domandi un maggior numero di prodotti. Ma finchè dura il presente ordine sociale, finchè la sussistenza del povero è abbandonata agli effetti di una libera concorrenza, essi non debbono aggiungere nessun peso nella bilancia a favore de' capi delle manifatture e a danno di chi è da loro impiegato. La massima degli economisti è di lasciar fare e di lasciar passare: quella degli scienziati sia parimente di lasciar

passare una generazione d' uomini, le cui braccia in mezzo a tanto eccesso di prodotti son divenute superflue. Altrimenti per l'impulso imprudente, che danno ogni giorno ad adottare tutte le nuove scoperte, essi percuotono or questa or quella classe, e fanno provare all'intera società il danno di continui cangiamenti non il beneficio d' opportuni miglioramenti. M.

Ad Agesidamo Locrese Epizefirio

Vincitore nel pugilato.

Ode Olimpica X.

Argomento.

Proposizione v. 1—21. Loda il vincitore per la patria e per la sua vittoria, v. 22—39. Lo loda per la dignità de' giochi nei quali vinse, v. 40.—111. Torna alla vittoria d'Agesidamo, v. 112 — 154.

La vittoria celebrata in quest' ode appartiene al primo anno della 74 olimpiade, 484 avanti Gesù Cristo. Ma l'ode fu scritta qualche tempo dopo.

Mirate, o voi, qual della mia memoria
È la riposta cella, ov'è scolpito
D' Archestrato il figliuolo,
Lui, ch' ebbe nell' agone Eleo vittoria.
Un dolce inno doveagli, e n' ebbi oblio.
O Musa, e tu di Giove o pura figlia
O Verità, voi con secura mano
Al mio nome togliete acre rampogna
D' avversa all' ospital dovuta fede
Odiosa menzogna:
Poichè da lunge venne
Il tempo incalzatore,
E turpe marca di vergogna impresse
Sull' alte mie promesse.
Pur larga usura puote

Sciorre l' acuto biasmo.
Ma dove fia che l' orgoglioso flutto
Volva sul lido le aggirate pietre?
Dove fia che ferisca
Comune alla cittade il nostro canto,
Tal che 'l favore dell' amico impetre?
Ha veritade il freno
De' Locresi Zefirj, e loro cura
È la bionda Calliope, e l' eneo Marte.
Già la pugna Cicnea fugar poteo
La forza irresistibile d' Alcide.
Qual Patroclo a Pelide
Ad Ila or grazie Agesidamo debbe,
Or che l' agone Eleo
A pugilar vittoria ergersi il vide.
Spesso al favore di celeste aita
A colui, che a virtù formò natura,
Altri d' acuto sprone
Punger può il fianco, che a immortal lo spinga
Miracolo di gloria.
Dona a pochi fortuna illustre evento
Scevro di bel sudore:
E ogni altra luce avanza
Figlio d' opre affannose almo splendore.
Ma desta or me di Giove il rito augusto,
Onde alzi il canto al glorioso agone,
Che al sepolcro di Pelope vetusto
D' Ercole il valor feo,
Poichè alla prole di Nettun diè morte,
Al pro Cleato e ad Eurilo possente,
Allor che ad Augea ingiusto
La mal negata chiese
Mercè dovuta alle implorate imprese.
Di folti dumi entro gli aguati al varco
Sotto alle mura di Cleona Alcide
Entrambi attese, nell' aperto calle
Balzò improvviso, e vinse,
Poi che la possa de' Molioni un giorno
De' sacri patti infrangitrice altera
A lui disperse, e al fosco regno spinse
La invan fidante ne' recessi Elei,
De' Tirinzj la forte oste guerriera.

Quinci l' inospital Epeo tiranno
Artefice di frodi
Vide repente il ricco avito regno
Da indomabile fiamma, e dalle piaghe
D' acuto ferro oppresso
Entro ad imo seder gorgo d' affanno.
Del più forte lo sdegno
Inevitabil piomba. Anch' ei non pave
Sconsigliato affrontar il gran periglio,
Ultimo della strage;
Ma di morte non fugge il negro artiglio.
Tutte il figlio di Giove indi le squadre
In Pisa aduna, e le acquistate prede;
E sacro al sommo padre
Bosco prescrive, onde il più aprico loco
Scevra ove l' Alti in giro assiepa e cinge,
E quello all' agonal mensa destina
Suol, che nel cerchio suo l' accoglie e stringe.
Poscia ai dodici porse
Regi Numi sovrani onor devoto,
E al divin dell' Alfeo corso profondo.
E di Saturnio al colle il nome diede,
Che mentre Enomao 'l fren del regno avea
Sotto nevoso pondo
Ignoto il dorso e inonorato ergea.
Al solenne primier rito presenti
Furo le Parche, e quei che solo afferra
L' inviolata veritade, il tempo.
Benchè da lungi ei venga
Ne serba la memoria,
Ove diviso delle spoglie il fiore,
Guerriero dono, Alcide sacro il feo,
E come l' agonal pompa prescrisse,
Che 'l quinto anno rimena.
Ma chi primiero nel certame Eleo
Cinger del novo fregio il crin poteo
Per man robuste, o lievi rote alate,
O infaticabil piante,
Cogliendo onor di belle opre sudate?
Poi che da Midea co' guerrier suoi venne
Di Licinnio germoglio il prode Eono
Con l' agil piè non iterato il corso

Trasvolò dello stadio, e il vanto ottenne.
D' Echemo l' aspra lutta
Tegea superba canta,
Il Tirinzio Doriclo
Di pugilar vittoria il premio toglie,
E di Semo la fervida quadriga
Il patrio suol di Mantinea pur vanta.
Il dardo di Frastorre il segno coglie.
Rota il nervoso braccio Ericeo, e il grave
Disco vibra così che ogni altro avanza;
Onde volan fra i socj alto alle stelle
Voci di plauso, e suon di man con elle.
L' amico raggio della Luna intanto
Le quete della sera ombre allumava,
E d' alte lodi intorno
Fra liete mense il loco risonava.
Seguasi il prisco esempio,
Ed a simile onore
Di pugilar vittoria ergasi il canto.
E la voce del tuono
Si rammenti ne' versi, e l' igneo strale
Cui nel vigore dell' immensa possa
Di Giove il braccio alto rombante vibra.
Soavemente delle tibie al suono
La melodia de' nostri inni risponda
Cui 'l tempo alfine adduce
Della fonte Dircea presso alla sponda.
Qual se della moglier lo steril alvo
Di sospirato figliuoletto alfine
Fa lieto il genitor, cui già sovrasta
L' estrema, a gioventude opposta meta,
Ei ridestarsi in core
Sente il foco d' amore.
Che aspro affanno a chi muor il petto fiede,
Se il diletto tesoro
Abbandonar gli è forza a stranio erede.
Tale chi indarno senza onor di carmi
Anelò per bell' opre,
Allor che a Dite, o Agesidamo, scende
Di breve gioja il lungo affanno copre.
Ora, o prode, su te la' dolce lira,
Su te luce d'onor la tibia piove,

E il piacer della gloria
A te versan le figlie alme di Giove.
Delle Dive canore
Ansioso compagno all'opra io vengo.
L'onor de' Locri nel mio seno accolsi,
E la chiara d'eroi città feconda
Di miel soave aspersi.
Risuona ne' miei versi
D'Archestrato la prole.
A lui la possa delle man robuste
Io vidi all'ara Elea porger vittoria.
Di beltà lo splendore
Nel volto allor gli ardea;
Di gioventude il fiore
Intorno gli ridea:
Quel fior che il vago Ganimede tolse
Col favor di Ciprigna
All'avara di morte unghia ferrigna.

Annotazioni.

v. 1. Pindaro aveva promesso ad Agesidamo un inno in sua lode; ma poi si scordò di farlo. Ritornatagli in mente la promessa, o avendogli il vincitore rimproverata la dimenticanza, determina di compensare il ritardo con larga usura. v. 15. Lo Scoliaste vuole, che nel verso allegato Pindaro promettesse un secondo inno, e che questo sia l'ode seguente, la quale perciò in molti testi a penna è intitolata τόκος, *usura*. Ciò proviene da quelle parole del poeta v. 11. 12. *l'usura però è valevole a sciogliere l'acuto biasimo degli uomini*. Quest'opinione però non piacque all'Heyne, al Gedike, al Beck, e al P. Mingarelli nelle annotazioni inedite ed allegate dall'Heyne.

v. 3. Archestrato era padre d'Agesidamo.

v. 5. La Musa e la verità potevano liberare il poeta dal meritato rimprovero, dettandogli quest'inno, in cui si diranno le vere lodi del vincitore.

v. 16. Come non si sa dove possa andare un sassolino mosso e trasportato dai flutti del mare, così dubita dove debba tendere l'inno, cioè qual via prendere per lodare il vincitore affinchè possa essergli grato.

v. 22—24. Celebri erano i Locri per le leggi date loro da Zaleuco, e perciò dice Pindaro, che la verità li governa. Callio-

pe allude all'eccellenza, alla quale salirono forse nella poesia o nella musica. Certo è almeno, che essi ebbero un' aria nazionale, in cui si segnalò Senocrito di Locrito, come dice lo scoliaste. Marte finalmente si nomina, perchè furono valorosi guerrieri, onde abbiamo da Strabone Lib. 6 che soli diecimila fra Locri e Regini sconfissero centotrentamila Crotoniati al fiume Sagra. Di questo fatto parla ancora Ateneo Lib. 14 e 15.

v. 25. Ercole combattendo contro Cigno fu costretto a fuggire, perchè questi da prima era difeso da Marte suo padre. Ma quando quel Dio si fu ritirato l' assalì di nuovo e l' uccise. Così lo Scoliaste, allegando Stesicoro. Or questo cenno della fuga d' Ercole è un tratto molto artificioso. Agesidamo lottando aveva ceduto alquanto. Ma Ila suo Alipte, o maestro d' agonistica si fece vedere, e il fanciullo s' incoraggiò, e vinse l' avversario. Non è maraviglia, ch' egli, essendo fanciullo, abbia mostrato timore, se lo stesso Ercole da prima fu messo in fuga.

v. 27. Patroclo dovette molto ad Achille, quando combattè al suo fianco contro Telefo: di che si veda l' ode precedente.

v. 42. e segg. Si ricorda qui l' istituzione de' giochi Olimpici, di che sotto altro aspetto si è parlato nell' ode terza. Nota è la favola d' Ercole, che purgò le stalle d'Augea. Questo Re ricusando poi di pagargli la pattuita mercede, Ercole gli mosse guerra con un esercito d' Argivi Tebani ed Arcadi, quantunque Pindaro nomini solamente i Tirinzj, che erano Argivi. L' esercito da prima fu disfatto, essendo venuti in soccorso d' Augea Cteato ed Eurito fortissimi figli di Nettuno. Ma poi Ercole postosi in aguato, ed essendo improvvisamente piombato addosso a quei terribili gli uccise, e poi uccise anche Augea. Della preda fatta in questa guerra fece la spesa necessaria pe' giochi olimpici, stabilì o disegnò il bosco, chiamato così per *anticipazione*, cioè il luogo da lui destinato per esser bosco; ma di quel tempo non v' erano piante, come si è veduto nell' ode terza. Questo è l' Alti. Alcuni dicono, che questo nome avesse il tempio di Giove, e questa opinione è accennata ancora da uno degli scoliasti al v. 54. Ma Pausania dice apertamente, che così chiamavasi il luco Lib. 5. cap. 10 dove cita appunto quest' ode, e alla fine del capo seguente dice, che l' Alti era luogo paduligno.

v. 70. Delle sei are ciascuna delle quali era dedicata a due Divinità, si è parlato all' ode terza. Il colle di Saturnio, cioè di Giove (v. 73.) è il Cronio nominato altrove, che niun albero

ebbe, finchè Ercole non portò dagl'Iperborei, e vi piantò l'olivo salvatico.

v. 75. I campi, che circondavano l'Alti erano destinati alle mense, che si apprestavano dopo i giochi. Così spiegano questo luogo lo Schmid e l'Hermanno, e la spiegazion loro mi pare da preferirsi a quella dell'Heyne, che pone le mense nell'Alti. Κύκλῳ al v. 55. del testo significa *in giro, all'intorno*. Platone nel primo della Repubblica dice: *erano ivi disposti alcuni sedili* (κύκλῳ) *in giro*. Così Euripide molte volte ed altri.

v. 94. Il ricordare i primi vincitori de' giochi non è cosa di sola erudizione. Questi erano a tempo d' Ercole, erano eroi, e i loro nomi danno vie maggior lustro ai giochi medesimi. Al v. 99. si accenna la semplice corsa a piedi dalla mossa alla meta: al 101. la lotta: al 104. il pugilato, cioè il combattimento coi cesti: al 105. la corsa de'cocchj a quattro cavalli: al 107. il tirare a segno col dardo: al 108. il gettare un disco pesante di marmo o di ferro.

v. 119-122. Si nomina Giove, perchè a lui erano dedicati i giochi olimpici, come si è veduto altrove.

v. 125. Si allude alla dimenticanza, di cui si è parlato in principio.

v. 127. Questa similitudine è presa da Omero Il. Lib. 9. v. 477. e da Pindaro la prese Catullo nell' elegia a Manlio v. 119. e seguenti.

Ode Olimpica XI.

Allo stesso Agesidamo.

Argomento.

Proposizione. v. 1-12. Si loda il vincitore. v. 13-21. Si loda la sua patria. v. 22.-32.

Utili all'uomo i venti,
Utili sono di piovosa nube
Figlie l'acque dell'etra.
A lui, che puote a nobile sudore
Lieti accoppiar eventi
Sono i dolce-sonanti

Inni fonte di lode ai dì futuri,
D'ammirate virtù pegni securi.
Tal d'invidia maggiore
Fregio di lode è sacro
D'Olimpia al vincitore.
Questo apprestar s'affretta il labbro mio.
Solo mercè di Dio
Sapienza fiorisce in uman core.
O tu gentil d'Archestrato germoglio
Agesidamo or sappi:
Io da tua pugilar vittoria spinto
Dolce ornamento intesserò di carmi
All'aureo serto della glauca fronda,
Che ti cinge le chiome,
E de'Locresi Epizefirj al nome.
Aonie Muse, unite
Danze a intrecciar venite.
Non ad inospital inculta gente
Verrete, o Dee, vel giuro.
Alle bell'opre avvezzo
Prode popol guerriero
Che del saper in su la cima siede.
Ognor l'innate serba
Voglie la volpe astuta,
Nativa indole acerba
Non mai lione alto-rugghiante muta.

Annotazioni.

v. 1. Come agli uomini sono utili i venti e le pioggie, così ai valorosi sono utili gli inni di lode, perchè ne rendono immortale il nome. La similitudine è esposta da Pindaro alla solita sua maniera, di che, fra gli altri, abbiamo veduto un esempio in principio della prima ode.

v. 13. 14. Credo, che Pindaro qui alluda a quella sentenza da lui detta anche altrove, che l'ingegno e la scienza, principalmente nella poesia, viene dalla natura, cioè da Dio. Il Gedike però spiega questo passo, *poetarum autem ingenio viri* (*sc. victores*) *in aeternum florent Deorum munere*, oppure *ingeniis a Deo ad sapientiam* (*i. c. ad poeticam artem*) *excitatis ec.*

v 18. Il P. Mingarelli, nelle sue inedite annotazioni sopra Pindaro allegate dall'Heyne, credette, che quest'ode contenga la promessa d'un inno, di che ho parlato nelle annotazioni all' ode precedente. Questa opinione non è improbabile. In fatti qui si dice di voler cantare la vittoria con un inno, ed a ciò s' invitano le Muse, e della stessa vittoria poi non si parla.

v. 29. Ecco altre similitudini alla maniera indicata in principio. Come gli animali conservano sempre la naturale loro indole, così il popolo d' Imera sempre si mostra commendabile per valore e per dottrina.

Ode Olimpica XII.

Ad Ergotele d'Imera vincitore nel corso lungo.

Argomento.

Invocazione alla Fortuna. Potere di lei nelle cose umane. v. 1—22. Lode del vincitore. v. 23—35. La vittoria d'Ergotele appartiene all' anno primo della 77 olimpiade, 472 avanti Gesù Cristo. Egli la riportò nel lungo corso, sulla lunghezza del quale si disputa. Lo scoliaste di Sofocle nell' Elettra lo fa di venti stadj, e Suida in tre diversi luoghi lo dice ora di sette, ora di ventiquattro, ora di venticinque. Una gran parte di quest'ode parrà che nulla abbia che fare coll' argomento. Le note però ne mostreranno la necessaria connessione.

O del liberator Saturnio figlia
Servatrice Fortuna, alla possente
Imera il tuo favor, Diva, concedi.
Per l' infida del mar onda fremente
Tu delle ratte stai navi al governo.
Per te si regge in terra
Di bei consigli augusto regno il foro,
E la rapida guerra.
Solcatrice di vana
Onda bugiarda sol per te si volve
Or alto or basso la speranza umana.
Splendido segno, che i mortali erranti
Per l' avvenire oscuro

Guidi fedel, non anco i Numi diero.
Cieco si fa il pensiero
Le fosche a disnebbiar vie del futuro.
Spesso al piacere avverso
Avvien ch' emerga inaspettato evento.
E spesso pur, se grave
Di lutto apportator nembo ne coglie,
Volgesi d' improvviso
L' angoscia, e 'l pianto in dolce gioja e in riso.
Quale il nunzio del dì stridulo augello
Ignoto pugna entro al natio recinto
Tal se di risse sedizione amica
Che l' uom con l' uomo affronta
Di Gnosso al patrio ostello
Non te o figliuol di Filanor togliea,
D' onor sfrondata, e scema
L' agil virtù delle tue piante andrebbe.
Come in Pizia due volte e all' Istmo un giorno
Or la palestra Elea,
Ergotele, ti diede aurea corona,
Onde alzi all' etra delle Nimfe i sacri,
Nova tua sede, tepidi lavacri.

Annotazioni.

v. 1. Ergotele figlio di Filanore era di Gnosso in Creta, e per le discordie civili ivi insorte fu costretto di ripararsi in Imera. Qui fu ben accolto ed onorato. Così lo scoliaste e Pausania L. VI. Sta bene dunque d' invocar la fortuna, la quale, reggendo le vicende mutabili degli uomini, sollevò Ergotele dalle sventure a prospero stato. La fortuna è figlia di Giove, perchè viene da Dio: e si nomina Giove liberatore, alludendo all' essersi Ergotele liberato dalla persecuzione de'turbolenti suoi concittadini.

v. 8. Rapida è la guerra principalmente, se è favorita dalla fortuna.

v. 23. Nel testo è nominato il gallo, che il suo nome non era voce ignobile pe' Greci. Io ho creduto di dover usare una perifrasi. Come il gallo fa i suoi combattimenti nella corte domestica, nè per ciò acquista gloria, così Ergotele, se fosse rimasto in patria, non si sarebbe renduto illustre colla vittoria Olimpica.

v. 21. Le vittorie Pizie ed Istmie d' Ergotele, secondo lo scoliaste, successero nella Pitiade 29. che cade nel terz' anno dell' Olimpiade 77. cioè due anni dopo la sua vittoria olimpica. Ciò è assurdo, perchè se sono ricordate qui debbono essere anteriori. Vinse ancora ne' giochi Nemei e un' altra volta negli Olimpici, come dice Pausania luog. cit. il quale aggiugne, che gli fu eretta una statua.

v. 35. Vicin d' Imera erano alcune terme dedicate alle Nimfe nominate da Tolomeo nella Geografia, da Diodoro Siculo e da altri.

CESARE LUCCHESINI.

Se la febbre gialla sia, o no un contagio. Questione agitata dai medici europei ed americani. Memoria del cav. Dott. GAETANO PALLONI. Livorno 1824.

Il filantropo e l'economista godono all' aspetto dell' aumentata popolazione, posciachè rimontando alle di lei cagioni, e mirando ai suoi resultati, ne deducono prove evidenti di accresciuta prosperità, siccome vi riconoscono istrumenti di pubblica ricchezza. L' attuale aumento della specie umana è un precipuo benefizio della moderna civiltà. Facilitati i mezzi di sussistenza, tolti i freni all' industria, remossi i vincoli che limitando i diritti di proprietà ne diminuivano i prodotti, accresciute le comunicazioni fra le nazioni, e perciò favorendosi il commercio e la consumazione, venne a promuoversi la propagazione ed il ben essere degli uomini, che posti a maggior contatto fra loro, e quindi spiegando libere ed adulte le facoltà dell' intelletto, arricchirono reciprocamente il tesoro dei lumi, donde sorge perfezionamento nelle sociali instituzioni.

In mezzo a questo progredimento, l'arte salutare non rimase già stazionaria; laonde i passi fatti dalla medicina curativa, la scoperta del vaccino, l' adozione delle misure sanitarie, e la fondazione dei lazzeretti, minorando la somma e la gravezza delle malattie, si opposero pure alla forza dei contagi, o ne limitarono l'azione ad una sfera ristretta. Fummo inoltre istrutti de' mezzi capaci di ovviare alle cause di parecchie epidemie, flagelli che nei tempi passati decimavano intiere popolazioni. Così remosse molte tra le cagioni distruggitrici della specie, provò questa un relativo accrescimento.

Se la dolce e fondata speranza dell' incessante incremento

della nostra specie, atteso il progresso dei lumi, la facilità delle sussistenze, ed il perfezionamento della medica pulizia, non può venir meno pel timore che si rinnuovino le epoche luttuose dei bassi tempi, e che presso noi accadano quelle calamità che tuttora si verificano presso i popoli barbari, cioè contagiose epidemie che desolano, e talvolta distruggono numerose popolazioni, non andiamo però immuni da tali flagelli in alcune ristrette località, ove possono spontaneamente svilupparsi od importarsi. Ma una vigile tutela della salute dei popoli pone riparo a questi pericoli, giacchè possediamo mezzi efficaci per impedirne la produzione, od almeno per limitarli e confinarli.

Dietro gli avanzamenti del sapere e della civilizzazione, aboliti i chimerici e superstiziosi metodi in altre epoche adottati per la cura e per l' estinzione delle contagiose epidemie, e disprezzando il dogma stupido della loro inevitabilità, gli uomini vi provvedono e le combattono coi modi i più opportuni, mercè gl' insegnamenti dei medici sulla loro cura e sulla pubblica profilassi, frutto di giudiziosa e lunga esperienza.

Appena adunque sovrasta il pericolo, spetta ai medici informare i governi dell' esistenza dell' affezione contagiosa. Niuna considerazione li aresti nella carriera del dovere, essendo essi i naturali magistrati della pubblica salute. Sdegnino i clamori del volgo (sempre mal disposto verso coloro che annunziano una funesta verità), acciocchè un tardo ed irreparabile pentimento non succeda alla timidezza o alla negligenza di cui si rendessero colpevoli.

Avvisati i governi dell' esistenza d' una malattia contagiosa, richiedano ai dotti le opportune istruzioni, per curarla, limitarla e distruggerla. Nello stato attuale delle nostre cognizioni, e vista la possibilità di circoscrivere queste affezioni, e d' impedirne l'importazione, i regolatori delle cose pubbliche sono altamente responsabili verso Dio e verso gli uomini, se disprezzando e negligendo le misure sanitarie, non prevengono la propagazione e l' introduzione dei contagi. Nè meno colpevoli del massimo tra i delitti si rendono coloro che fraudolentemente eludendo le leggi sanitarie, ponno divenire causa di contagiosa importazione nei luoghi sani e preservati.

Peraltro i sentimenti dei medici non sono sempre uniformi sulla natura contagiosa o no d' un' affezione, e sul grado della di lei comunicabilità. La discrepanza di queste opinioni, ove vengano trascurate le misure di pulizia sanitaria, può indurre

una contagiosa epidemia capace di spopolare intiere città, e di mietere numero infinito di vite.

L'adozione all' opposto dei provvedimenti igienici, se la malattia non è comunicabile, inutilmente restringe la libertà individuale, danneggia e compromette le proprietà, aggrava il commercio, impedisce le speculazioni mercantili, fondate per lo più sulla sollecitudine dell' esecuzione, e rende spesso soggetti alla pena capitale i trasgressori delle misure sanitarie, per un delitto immaginario, e per causa d' un contagio insussistente.

Se poi la malattia, quantunque d' indole contagiosa, fosse comunicabile unicamente per l' influenza di certe date condizioni, le restrizioni di medica pulizia non dovrebbero introdursi, se non laddove si realizzano appunto quelle circostanze che ne permettono esclusivamente la propagazione e lo sviluppo, considerandosi in tutti gli altri casi per gravose ingiustizie, e per inutili pesi, le prescrizioni sanitarie.

Domina l' accennata divergenza nelle opinioni dei medici relativamente alla febbre gialla. Questa terribile malattia che devasta l' America e talvolta qualche parte dell' Europa, sebbene si mostri altamente micidiale, circoscrive quasi sempre la sua morbifera azione ad una ristretta località.

I medici, concordi sul piano curativo che le conviene, non portano un istesso parere sui mezzi atti a prevenirla ed a limitarla. Gli uni ravvisano nella febbre gialla un effetto dell' infezione dell' aria, dipendente da cause topiche e da certe incognite esalazioni, e quindi per prevenirla suggeriscono di distruggere le cagioni locali, di ovviarvi e di allontanarsi dal luogo infetto. Stimano inefficace l' isolamento per non contrarla; e la comunicazione coi malati e colla robba infetta si reputa da essi incapace a provocare la malattia.

Gli altri che la credono contagiosa prescrivono d' impedire il contatto dei sani coi malati e colle robe infette, e conseguentemente propongono i cordoni e le quarantine, stimando sufficiente a preservarsi, l' isolamento effettuato ancora colà ove ferve la febbre gialla.

Gli ultimi poi, sebbene attribuiscano una natura contagiosa ai germi della febbre gialla, non le accordano il carattere posseduto da tutti gli altri contagi, cioè l' attitudine di sempre comunicare un' identica malattia per mezzo del contatto, indipendentemente dalle circostanze, dai tempi, e dai luoghi. Laonde riponendo nel contagio la causa della febbre gialla, os-

servano però che ad attivarla si richiedono certe circostanze, come un' aria calda ed umida, ed un porto di mare. Imperocchè accadde sovente che trascurate le misure sanitarie, e malgrado la comunicazione non interrotta, ed un seguitato commercio tra il porto ove regna la malattia ed i luoghi più interni, o gli altri quartieri della città più salubremente situati, la febbre gialla non siasi manifestata in tali siti comunque non preservati. I partigiani di quest' opinione adunque reputano inutili i cordoni o le quarantine per i luoghi posti a qualche miglio dalla sponda del mare, temperati. ec. ec. ec.

L' opinione di questi che limitano l' azione contagiosa dei germi produttori della febbre gialla nella sola contingenza che si contraggano o s' introducano in un porto di mare, riceve solenne e vittoriosa confutazione dall' indubitato avvenimento del 1819, nel quale anno la febbre gialla si estese da Cadice a Siviglia, in un punto cioè distante dal mare oltre leghe diciotto; e dall' altro del 1821, in cui si diffuse da Tolosa a Mequinenza, sebbene questa città sia situata cinquanta miglia dentro terra. Crediamo dunque che l' immunità attribuita ai luoghi non distanti dalla costa non possa prendersi in considerazione, e che ove si abbraccì il partito dei contagionisti, siano sempre indispensabili per un' efficace profilassi i cordoni, e le quarantine.

L' incertezza delle opinioni intorno alla trasmissibilità della febbre gialla, richiama tutt' ora, specialmente in Europa, la sollecitudine dei governi e lo studio dei medici. In America, ove fatalmente si ha campo di più vasta esperienza, domina in generale un sentimento opposto a quello professato tra noi; ma come in Europa si trovano dei non contagionisti, anche l' altro emisfero non manca di contagionisti. Se molto peso si accorda all' autorità dei sommi medici americani, vogliamo però aspettare che più chiara per noi parli l' esperienza . . . . Sia pregiudizio, sia abitudine, finchè l' animo nostro non sarà penetrato dall' intima persuasione, finchè sussisterà un sol dubbio, lo spirito pubblico nell' Europa meridionale tenderà al partito della cautela.

Sebbene ci conforti il pensiero che l' Europa, per effetto delle sagge ma rigorose misure sanitarie e dell' istituzione dei lazzeretti, non verrà ulteriormente soggetta a tale calamità, è ben necessario che si tenti la soluzione del quesito: e se da un analitico esame emergesse la non trasmissibilità della febbre gialla, converrebbe rimuovere tutti gli aggravii che per pubblica sicurezza s' impongono alla libertà ed al commercio;

e rintracciando le influenze locali che la producono, dovremmo distruggere nel vero fomite le cause provocatrici.

Mentre tanta fidanza domina nei medici americani sulla non contagiosità della febbre gialla, concediamo per un momento che tale essa si appalesi nell' America. E non già per ispirito d' egoismo, ma per non occuparci di questione che non ci riguarda direttamente, stimeremmo opportuno restringere il problema, ed esclusivamente richiedere se in Europa sia dessa contagiosa; lo chè in tesi generale equivarrebbe alla ricerca, se una malattia non trasmissibile in un luogo, e sotto certe circostanze, possa divenir contagiosa in altre località, e sotto l' influenza di circostanze diverse.

Concordando sulle somme difficoltà che presenta la questione del contagio della febbre gialla, sospettiamo che in America, mentre erano incerte le opposte opinioni, abbia influito al trionfo dei non contagionisti la civile e politica condizione dei popoli degli Stati uniti, i quali animati da spirito di libertà, mal comportano il giogo delle quarantine e la restrizione dei diritti di proprietà, perchè essendo essenzialmente commercianti, si senton pregiudicati nel loro traffico dalle limitazioni che v' introducono le misure sanitarie; onde dubbia pendendo la questione, può aver trovato appoggio la sentenza del non contagio nella cupidigia mercantile degl' individui, e nella gelosia di libertà dell' intiera nazione.

In Europa, ove prepondera un opposto parere, giova chiarire quest' interessante soggetto, ora che possiamo farlo con animo pacato, e senza prevenzioni; imperocchè all' imperversare della febbre gialla, lo sbigottimento e la titubanza generale, la fiducia temeraria di alcuni, l' inconsiderata paura di altri, i clamori del popolo, e talora basse considerazioni di politica, dando luogo al dominio delle varie passioni, impediscono di discutere la materia come converrebbe in sì grave emergenza.

Facciamo plauso adunque ai medici filantropi, che mettendo a profitto la propria esperienza, e col sussidio dell' erudizione potendo sparger qualche lume sopra argomento di sì generale importanza, ne rinnovano al presente la discussione e l' esame.

Appartiene sicuramente all' eletta schiera di questi scittori il sig. prof. cav. Palloni, nome caro all' Italia ed alla repubblica medica, che per servire all' umanità ed alla scienza, si è riprodotto al pubblico con una Memoria, nella quale imprende a determinare se la febbre gialla sia o no contagiosa.

Sappiamo buon grado all' autore per l' epoca opportuna di calma e di tranquillità che prescelse a questa discussione, ed opiniamo che, mediante l' accresciuto numero delle osservazioni, e la maggior esperienza acquistata dietro le successive imperversazioni di detta malattia, essendosi aumentato il cumulo dei fatti, siasi facilitata la soluzione del quesito.

In quest' opera il Palloni riproducendo la di lui opinione sulla contagiosità della febbre gialla, emessa fino dal 1804, la convalida ancora coi nuovi fatti somministrati dalle posteriori epidemie. L' imparzialità ed il rigore dominano in tutto il corso della discussione, e l' autore anzichè apparire zelante partigiano del contagio, si mostra giudice prudente e severo della questione. Non si occultano i fatti addotti dai non contagionisti in sostegno del loro parere, nè il modo con cui essi interpetrano le osservazioni citate dai loro avversari in difesa della trasmissibilità. Avvicinandosi a questo laberinto d' incertezze, il N. A. colla critica e colla filosofia tenta di penetrarvi. Se sommo è il talento che egli spiega nel trattare questo soggetto, non è minore l' ordine, la buona fede e la chiarezza con cui lo va svolgendo.

Agli ostacoli naturali che oppone la febbre gialla onde dimostrarsene la contagiosità, si sono aggiunte, pensa l' autore, altre cause che accrebbero le dubbiezze: vale a dire il non avere determinato il vero significato del *contagio* e *dell' infezione* spiegandone le respettive differenze. Il non avere bene distinto ciò che osservasi nei luoghi ove la febbre gialla è ormai indigena, da ciò che accade ove è dessa importata; il numero infinito di fatti negativi addotti per dimostrarne l' incomunicabilità, i quali citare pur si potrebbero in ogni più verificato contagio.

A queste cagioni si sono aggiunte pure le controversie di medica erudizione, per assegnare antica origine e spontaneo sviluppo a detta febbre; e finalmente la facilità che ebbero talora i non contagionisti, di provare che le navi, le robe e le persone supposte importatrici del contagio, ed accusate cause della dominante malattia, siccome *nette*, erano incapaci a produrla.

Se presso i più scettici l' opinione dell' autore non offre i caratteri della certezza, presenta almeno tutti i dati di massima probabilità, e ad un tempo serve alla causa della pubblica sicurezza. Il solo dubbio sul contagio della febbre gialla, quando non avesse per fondamento che la mera possibilità, dovrebbe fino alla definitiva decisione indurre i governi ad adottare quelle

misure di previdenza, che richiede la salute degli uomini. Declami chi vuole contro i ceppi che subisce il commercio per causa di questa opinione, che gli uni reputano assurda, e gli altri dubbiosa; e condanni pure le prescrizioni di pubblica igiene qual dazio imposto alle derrate che s' importano. Questi clamori non meritano di essere ascoltati, finchè l'opinione che li provoca non vien ridotta ad evidenza.

Volendo per un momento collegare questo soggetto, in quanto riguarda alle misure sanitarie, coll' economia politica, rifletteremo che i ritardi e le spese delle quarantine necessariamente accrescono il prezzo delle merci. Seguendo i principii d' alcuni rispettabili economisti, potrà dirsi che un tale aggravio posando a carico dei consumatori, ridondi invece a vantaggio della pubblica ricchezza, qualora questo dazio s'imponga generalmente sulle provenienze sospette.

Difatti in un' epoca come questa, nella quale le produzioni eccedono le *attive* consumazioni, si sostiene che convenga aumentare i valori ed i prezzi dei generi di consumo, onde nel concambio proporzionarli alle produzioni. Forse da molti quest' opinione sarà valutata un paradosso, ... lo sia pure ... ma a noi non tocca estendere su di ciò il ragionamento, bastandoci di averne dato un cenno, senza perdere di vista che le quarantine ed i lazzeretti s' istituiscono al solo oggetto di preservarci dalle affezioni contagiose, ed indipendentemente da altri fini.

Perciò, quand' anche dal solo dubbio emerga la necessità delle misure igieniche, tanto l' interesse generale, quanto la *morale* reclama che presso le nazioni civilizzate si adotti un uniforme codice sanitario, nè che un' amministrazione poco prudente, per aumentare nei propri stati l'importazione delle merci ed il concorso dei forestieri, tolga o diminuisca i rigori sanitari, giuocando così all'azzardo la salute dei popoli, sulla remota contingenza della trasmissione degli esotici contagi, onde favorire il commercio attuale dei sudditi, ed impinguare l' erario col richiamo di maggior concorso di navigli, che affluiscono colà dove maggiori facilità si hanno nello sbarco, e minor tempo si impiega nelle quarantine.

Se il tempo assegnato per un' efficace preservazione è *inabbreviabile*, le spese occorrenti per la pulizia sanitaria, ed i giorni di quarantina non abbiano però altra norma che lo strettissimo necessario, nè con inutili e forse ciarlatanesche misure, si aumentino gli ostacoli alla facilità, ed alla economia del commercio.

L'autore indicando le difficoltà che s'incontrano nel persuadere le persone prevenute o interessate, che la febbre gialla sia di contagiosa provenienza, avverte con ragione essere l'unica via per provare l'esistenza, o la non esistenza del contagio, quella d' introdurre un uniforme e generale sistema sanitario, desunto dai positivi ed eseguibili principii di medica pulizia, per quindi osservare se una tale malattia si sviluppa ad onta dell'adozione dei suggeriti provvedimenti. Questo progetto conciliandosi una fiducia generale, non porrebbe nei luoghi, ove al presente si trascurano tali provvedimenti, che un piccolo aggravio al commercio, tenue sacrifizio alla pubblica sicurezza, che non dovrà sembrar caro, quando si pensi che nell' istessa America, ove la pluralità dei medici è non contagionista, molti ve ne ha di opposto parere, onde domina anche fra quei popoli il timore, e la titubanza che tra noi si sperimenta.

Ove l'indole di questo giornale tollerasse l'enunciazione di speciali principii, e di dettagli di medica pertinenza, noi volentieri consacreremmo la nostra penna all'esposizione del contenuto dell' opera del Palloni, scrivendone così diffusamente come la sua importanza richiede. Ma abbracciando essa molte diverse cose, sebbene tutte attenenti al soggetto, e comprendendo una serie numerosa di fatti e di argomenti non suscettibili di estratto, ma anzi di completa trascrizione meritevoli, ci è tolto di sodisfare al nostro desiderio. Laonde non possiamo far di meglio che raccomandare vivamente la lettura di tale opera, la quale offre un preciso quadro della questione, delle ragioni, e dei fatti che adducconsi dai diversi partiti. Nella medesima i governi possono attingere utili cognizioni per la salute pubblica, e porsi in grado di conoscere la vera natura della questione, per quindi appigliarsi alla determinazione migliore, mentre i medici vi troveranno riunite in copia dotte ed interessanti notizie.

Ma se ci trattiene il rispetto di non oltrepassare i limiti che a quest' articolo convengono, non vogliamo nemmeno omettere di accennare succintamente i sommi capi di questa Memoria. Si esaminano in essa le ragioni addotte dai non contagionisti, e si analizzano i fatti che presentano in appoggio della loro opinione. Indi si richiede loro spiegazione di alcune osservazioni, che nell'ipotesi del non contagio si rendono inesplicabili e quasi impossibili. L'opportunità, e l'incarico avuto dall'autore di osservare la febbre gialla che regnò in Livorno nel 1804, lo pose in grado di descrivere l' andamento della di lei invasione e progresso, au-

tenticatò dalle più solenni deposizioni, e dai fatti i più irrefragabili.

Contiene l'opera inoltre un' esatta descrizione di questa malattia, e vi si dimostra l'identità di quella che dominò in Livorno ed in Barcellona, colla febbre gialla che sviluppasi fra i tropici. L'autore confronta quindi quest'infermità colle febbri provenienti da vera infezione dell'aria, e ne stabilisce la reale differenza, desumendola dai speciali caratteri che le distinguono, dal loro andamento, dal loro sviluppo, siccome dalle circostanze che ne favoriscono la respettiva produzione.

Esamina il valore delle obiezioni, che si adducono dai non contagionisti, contro l'opinione ch'egli sostiene, e con molto impegno e fondamento, le rischiara, le interpetra, e le combatte. Suggerisce quali provvedimenti profilattici convengano nelle varie supposizioni relative alla comunicabilità della febbre gialla ed alle di lei cause produttrici, ed applica i più chiari principii delle dottrine vigenti sui contagi, alla vertenza presente.

Il nostro autore termina la di lui memoria indicando le regole di quarantina, ed i processi di disinfezione che si adottano nei lazzeretti di Livorno, e ciò ad oggetto di rispondere ad alcuni quesiti di pulizia sanitaria, che il Magistrato di Sanità di Marsilia ha diretti a quello di Livorno; ed è fortunatamente la richiesta di queste notizie che porse occasione al Palloni di comunicarci il frutto della di lui esperienza, e le sue meditazioni sopra questa malattia. Finalmente danno compimento a questa produzione parecchie note, le quali servono di schiarimento all'opera, recano prove di diversi fatti e proposizioni che vi sono enunciate, esprimono alcuni filantropici voti dell'autore, e dimostrando la necessità di una monografia del sangue e delle di lui alterazioni, richiamano pure su questo soggetto l'attenzione dei cultori dell'arte salutare.

Si maravigliano i non medici, cui specialmente è destinato questo articolo, come mai possa sussistere tanta incertezza per determinare se la febbre gialla sia o no l'effetto d'un contagio; e tanto sono lungi dal concepirla, che taluno attribuisce a motivi poco onorifici per la morale dei medici, e poco favorevoli al loro criterio, la discordanza di queste opinioni..... Ma si renda giustizia! le difficoltà di tal controversia esistono nella natura stessa del soggetto.... Un superficiale colpo d'occhio sugli elementi della questione basterà per convincere i più restii dell'oscurità che vi domina; e crediamo di poter giungere a questo scopo,

allegando alcuni tra i fatti e tralle ragioni addotte dai seguaci delle opposte opinioni.

1.° I contagi ed i miasmi non cadendo sotto i sensi non possono conoscersi per questa via immediata.

2.° Se la febbre gialla invade un individuo sano comunicante con un malato, i non contagionisti ripetono questo fatto, anzichè dalla trasmissione dei principii generati nella malattia, dall'influenza esercitata dallo stato atmosferico, e dalle cause epidemiche. Laonde le esperienze di comunicabilità intraprese ove regna la febbre gialla non sono decisive.

3.° Allorquando si manifesta questa febbre, i contagionisti accusano di averla importata le merci o le navi che hanno a bordo i malati, o che già comunicarono con luoghi infetti. Sebbene ordinariamente loro riesca di dimostrare questa provenienza alla febbre gialla, i non contagionisti però asseriscono che in alcuni paesi si è talvolta sviluppata senza poter assegnarle tale esotica origine. Ed aggiungono che le navi incolpate di quest'importazione, spesso provarono di non essere state capaci di produrre l'epidemìa, imperocchè a bordo non avevano malati, nè provenivano da luoghi infetti; laonde considerano come semplice coincidenza l'approdamento delle navi sospette al porto ove regna la febbre gialla.

4.° Spesso i sani, posti in comunicazione coi malati e colle sostanze infette, non contrassero la malattia. Di più si è tentata l'inoculazione con tutti i mezzi, ed ordinariamente senza resultato. Da questi fatti negativi i non contagionisti inferiscono la non contagiosità della febbre, mentre nei casi in cui i sani sono invasi dalla malattia ne ripetono lo sviluppo, non per effetto di comunicazione di contagio, ma perchè si sottopongono all'infezione.

5.° Attribuendosi ai contagi la facoltà d'indurre un'identica malattia, indipendentemente dai luoghi, dai tempi e dalle circostanze, bisogna per altro convenire che non si ravvisa tale facoltà nella febbre gialla, imperocchè i malati e le robe infette penetrando dentro terra, od al di là della sfera in cui ferve la malattia, ordinariamente non la comunicano ad altre persone, nè la diffondono. In conseguenza i germi della febbre gialla, non possedendo il carattere di tutti gli altri contagi, non ponno comprendersi nella stessa categoria.

6.° Replicano però i contagionisti che la febbre gialla non si trasmette così facilmente come la maggior parte dei contagi,

imperocchè i di lei germi richiedono certe circostanze per promuoversene l'azione, e permettere il successivo sviluppo della malattia. Aggiungono inoltre che non reputano essenziale alla natura dei contagi la capacità di produrre costantemente l'affezione contagiosa, facoltà che incontrandosi nel maggior numero dei casi, costituisce veramente un carattere desunto per analogia, ma non già necessario, ed indispensabile.

7.° Quantunque non è da gran tempo, che si parla estesamente della febbre gialla e delle sue stragi, alcuni medici sostengono, dietro filologiche e controverse ricerche di erudizione, che questa malattia fosse conosciuta anche dagli antichi; ed appunto per la di lei antichità ne escludono il contagio. Difatti se si suppone coi contagionisti penetrata in Europa dal Siam, e quindi dalle Indie occidentali e dal continente americano, non se ne poteva certamente aver contezza in epoche nelle quali veruna comunicazione sussisteva con tali paesi. Ma se il contrario è accaduto, o la febbre gialla non è contagiosa e conseguentemente non importabile, o questo contagio non abbisogna di tale esotica origne, potendosi ovunque sviluppare sotto l'impero di certe determinate circostanze; dilemma bene opposto ai principii dei contagionisti, e che renderebbe inutili, e non sempre perservatrici, le loro limitazioni sanitarie.

8.° I contagionisti poi, attribuendo straniera provenienza alla malattia, quasi a dito ce ne descrivono l'andamento, dal punto in cui approdò fino a tutti i luoghi nei quali si diffuse. Riferiscono, e ciò deducono da molte osservazioni, che le persone che si sono esattamente isolate ne restarono immuni. Aggiungono in ultimo, che se ripetesi questa febbre da un vizio nell'aria, non è concepibile la di lui ristretta limitazione ad alcuni soli punti dell'atmosfera, senza altrove propagarsi, malgrado il di lei continuato movimento, imperocchè talvolta non infetta nell'istessa città in cui si manifesta che una sola contrada, o quartiere.

9.° I partigiani del contagio adducono dei fatti positivi d'inoculazione di febbre gialla, e riferiscono inoltre con tutta la maggiore autenticità, che parecchie navi partite dall'Europa, avendone incontrate altre provenienti da luoghi infetti, l'equipaggio sanissimo delle prime, essendo stato trasferito in queste, contrasse la febbre gialla; circostanza che escludendo l'epidemia e l'endemia, mostra al contrario la di lei contagiosa provenienza.

10.° I non contagionisti per altro ammettendo che non esclusivamente in terra, ma che pure in alto mare, s' incontrino le condizioni necessarie allo sviluppo della febbre gialla, non trovano strano che nei vascelli, prima di approdare nei porti infetti, si generi la febbre gialla (1). Dietro questi principii è evidente quale interpetrazione riceva nella loro tesi il fatto sopracitato.

Come decidere fra tanta opposizione di fatti, fra tanti sforzi di dialettica, in mezzo a tante contrarie ragioni, che prese isolatamente ponno servire di fondamento a ciascuna delle diverse opinioni? Presteremo cieca fede a tutti questi fatti? Dubiteremo che si siano omesse alcune necessarie avvertenze, o mal valutate alcune circostanze, per lo che non siasi potuto trarre esatte conclusioni? Oppure fidando in tutte queste osservazioni, abbracciando tutti gli opposti partiti, penseremo che la febbre gialla si sviluppi per effetto di alcune cause locali, e che sotto l' influenza di certe circostanze, ora la macchina umana inferma si renda capace di generare un principio (contagio) atto a provocare in altri un' identica malattia, ed ora le surreferite locali cagioni si restringano a produrre una semplice affezione non generatrice di contagio?

E finalmente, per conciliare tutti gli opposti resultamenti dell' esperienza, dovremo noi riconoscere nel contagio di questa malattia una limitatissima trasmissibilità, e l' attitudine di propagarsi unicamente colla concorrenza di altre condizioni, motivi per i quali sebbene inoculato od importato, non sempre se ne manifestano i funesti effetti?

L' esperimento, che potrebbe dimostrarne fino a un certo segno la contagiosità, sarebbe quello di prendere delle robe infette, racchiuderle quasi ermeticamente, e farne quindi risen-

(1) E non già partendo dalla sola possibilità stabiliscono questi principii, ma allegano alcuni fatti che hanno determinato il loro convincimento. Per esempio nel 1799 la fregata *Général Grécin*, partita da Newport, soggiace ad una forte tempesta, fa acqua, sopraggiunge il caldo e si corrompono le provvisioni. Ad onta delle misure prese per mantenere la salubrità, la febbre gialla si sviluppa prima che la nave giungesse all'Avana, ove allora d'altronde non regnava, ed ivi arrivata, quantunque le robe e le persone comunicassero col paese, non vi nacque la malattia. Di più, nel 2 maggio 1802, una flotta francese parte da Taranto con viveri di cattiva qualità, ed al sopravvenire del caldo nasce una febbre, che aumentava d'intensità in proporzione che si avvicinava al tropico. Il medico D. Begueriè, che nel Madagascar aveva benissimo osservata la febbre gialla, per tale caratterizzò questa pure.

tire l'influenza ad alcune persone sane che si trovassero in luogo *non sospetto*; oppure porre in comunicazione nel medesimo sito alcuni individui invasi dalla febbre gialla con altri non ammalati. Ma questa ricerca, mentre dall'un lato repugnerebbe alla morale, dall'altro non sarebbe sembre decisiva, attesochè il resultato negativo non includerebbe la conseguenza del non contagio della febbre gialla, sapendosi che questa nullità di prodotto essere potrebbe l'effetto della mancanza di predisposizione negli individui, od un difetto di circostanze opportune e necessarie all'azione del contagio.

Qualora si trasferissero alcune persone da luoghi non sospetti in quelli ove esiste la febbre gialla, impedendo loro qualunque comunicazione cogli oggetti della città, ed isolandole con somma accuratezza (lo che si otterrebbe col trasportarle sopra un gran carro approvvisionato e munito di guardie esterne, o sopra un battello essendovi il comodo di acqua, colle precauzioni medesime) e se istituita quest'esperienza si osservasse insorgere la febbre gialla, non vi ha dubbio che ne verrebbe dimostrata la natura epidemica e la di lei provenienza da cause locali, resultato però che non ne escluderebbe la natura contagiosa.

Concludiamo finalmente, che colla misura suggerita dal nostro autore di introdurre un uniforme regolamento sanitario, mentre si provvederebbe alla pubblica sicurezza, e si ecciterebbe una universale fiducia, giungeremmo pure a determinare se la febbre gialla sia una malattia importata, ovvero un prodotto spontaneo di cause topiche.

D. E. B.

VARIETA' STATISTICHE E GEOGRAFICHE ESTRATTE DAL BULLETTINO UNIVERSALE DELLE SCIENZE.

Quadro della popolazione del globo, divisa secondo le principali religioni.

Questo quadro è tratto da un rapporto del segretario della società biblica inglese, il quale, rendendo conto dei progressi del cristianesimo dalla sua origine fin quasi a noi, ne annovera i seguaci in questa proporzione.

1.° secolo	500, 000	10.° secolo	50, 000, 000
2.° „	2, 000, 000	11.° „	60, 000, 000
3.° „	5, 000, 000	12.° „	70, 000, 000
4.° „	10, 000, 000	13.° „	75, 000, 000
5.° „	15, 000, 000	14.° „	80, 000, 000
6.° „	20, 000, 000	15.° „	100, 000, 000
7.° „	25, 000, 000	16.° „	115, 000, 000
8.° „	30, 000, 000	17.° „	155, 000, 000
9.° „	40, 000, 000	18.° „	200, 000, 000

Infatti facendo salire, com' egli,

i cattolici romani a	90, 000, 000,
i cristiani di rito orientale, o greci a	35, 000, 000,
e gli altri tutti insieme a	75, 000, 000,
si ha per somma totale	200, 000, 000,

Il vero però si è, che contandosi, dietro recenti calcoli, nella sola Europa 90 milioni di cattolici, e fra l' Asia e l' America altri 20 o 30; e i cristiani di rito greco, compresivi quelli della Turchia, oltrepassando forse i 56 milioni, il numero totale dei seguaci del cristianesimo non può oggi credersi minore di 230,000,000

Ai cristiani, ch' ei suppone	200, 000, 000,
e il cui numero ognor si aumenta, egli aggiunge gli ebrei, il cui numero rimane quasi sempre lo stesso, e li dice	2, 000, 000;
i maomettani, i quali sono piuttosto sul diminuire che sul crescere, e li fa	140, 000, 000;
e infine gli idolatri, che vanno ognor scemando, e ne computa	557, 000, 000,
onde si ha in tutta la terra una popolazione approssimativa di	1, 000, 000, 000,

Se non che il numero degli idolatri da lui calcolato sente d' esagerazione. Ammettendone pure 300 milioni nella China, e 100 nell' India, ancor non si potrebbe ottenere un tal numero; dacchè l' Affrica è malissimo popolata; la nuova Olanda è quasi deserta; e le tribù idolatriche dell' America di giorno in giorno si estinguono. Par quindi ragionevole il ridurre gli idolatri a 500 o al più 540 milioni, e la somma totale del genere umano a 900, 000, 000.

Passaggio al nord-est dell' America da tentarsi partendo dall' ovest.

Tre spedizioni sono state fatte per traversare il mar polare al nord dell' America, e mai non si è creduto di dover cominciare dall' ovest. Il solo pretesto allegato per seguir sempre la stessa via è quello d'evitare le stravaganze del clima, e di giunger più presto alla meta, volgendosi verso la baia di Baffin. Quante spedizioni però dovranno farsi, non dipartendosi mai da questa via, prima di conseguire l'intento! Vediamo ciò che avverrebbe, ove si partisse dallo stretto di Behring, volgendosi verso l' est.

È un fatto certo, che il capo del Principe di Galles nello stretto di Behring forma parte del continente d'America, non meno che il capo Lisbura e quello de' Ghiacci, malgrado lo stretto di Kotzebue, intorno al quale il viaggiatore, che gli ha dato il nome, ci fornisce assai più scarse cognizioni che non le carte russe di un secolo fa. Or questo fatto è un possente motivo per isperare un buon suscesso, tenendo la nuova via, di cui si ragiona. Partendo dall' ovest si sa di seguire la costa del continente, ove si possono trovare all' uopo opportuni soccorsi. Se all' incontro si parte dall' est, si sa tanto meno ove si vada, che il gran numero delle baie, de' golfi, delle correnti, degli stretti, che s' incontrano, induce in continui errori. Tutte le navi spedite dall' Inghilterra alla baia di Baffin, a quella d' Hudson, allo stretto di Davis si sono avvenute, passando dal mar polare nella prima delle due baie indicate, in terribili correnti, la cui velocità dai capitani Ross e Parry si calcola di tre o quattro miglia per ora. Gli stretti, che dalla baia d' Hudson vanno moltiplicandosi fino a Lancaster-Sound, debbono formare molt'altre correnti tanto più difficili a sormontare, quanto più quegli stretti sono vicini gli uni agli altri. È invero è mirabile che le navi, cimentatesi contro di esse, abbiano potuto sfuggire al pericolo d'es-

serne inghiottite, o a quello di esser fatte a pezzi dalle montagne di ghiacci galleggianti.

Presso l' altra costa dell' America le cose vanno bene altrimenti . Tre navigatori Cook o piuttosto Clerk , Kotzebue e il capitano russo Vasilief si accordano a dire che le correnti si dirigono colà al nord, al nord-est e all' est-nord-est. Vasilief assicurò al sig. Depping, da cui abbiamo queste notizie , che dopo aver passato il capo de' Ghiacci trovò una corrente, nell' ultima direzione da noi indicata, ch' egli aborrì di seguire per tema che, impeditogli il ritorno, fosse costretto a passar l' inverno sulla costa settentrionale dell' America, lungi dal suo compagno di viaggio, occupato a scandagliare la costa del nord-est dell' Asia . Tutti gli uomini istruiti sanno che avvi una corrente, la quale va dal mar pacifico al polare per lo stretto di Behring, e un' altra che dal polare si dirige all'oceano atlantico per la baia di Baffin. Ora è ben più facile seguire queste correnti che superarle.

D' altronde oggi è noto che l'isola Melville è posta a mezza strada fra l' atlantico e il mare del sud. Ora se una spedizione, partendo dallo stretto di Behring, non facesse che andare fino a quell' isola, ancora otterrebbe il suo intento. Poichè ove i ghiacci, che mai non mancano all' occidente dell' isola medesima, impedissero di afferrarvi , vi si può sempre mandar per terra un distaccamento.

Il sig. Cochrane pensa che, trattandosi di viaggi fatti per desiderio di nuove scoperte, non convenga empir troppo le navi di marinai , di scienziati, e di strumenti scientifici. Pochi uomini, indurati alle fatiche e muniti d' un quadrante, di buoni orivoli marittimi , d' archibugi e di polvere, secondo lui, basterebbero. Gli scienziati andriano poi in seguito; e così le spedizioni avriano sempre miglior successo, come avviene a quelle de' russi.

È noto che il governo inglese sta preparando due nuove spedizioni terrestri pel nord-est dell' America , le quali saranno guidate dai capitani Lyon e Franklin. Potrebbe il primo, secondo il sig. Cochrane, rendersi utilissimo partendosi da Repulse-Bay e volgendosi verso l' ovest fino all' altezza del capo Turnagain, non curando nè golfi nè baie, ma la sola direzione della costa. Ove giugnesse, vincendo le difficoltà, sino al fiume di Copper-Mine, avrebbe allora perlustrato un terzo della costa fra Repulse-Bay e il capo de' Ghiacci . Un altro terzo si estende dalla foce del Copper-Mine a quella del Mackenzie, e non sembra che il governo abbia destinato per esso alcuna spedizione. Assicurasi che ove il capitano Lyon pervenga al fiume che dicemmo, abbia or-

dine di continuare il suo viaggio verso l' ovest. Il sig. Cochrane però pensa che gli sarà molto difficile tornare al proprio vascello nella medesima stagione, e che sarà meglio mandare giù pel Mackenzie un distaccamento ben fornito di viveri, il quale si diriga in seguito verso il Copper-Mine dalla parte dell' est.

Allora non rimarrebbe che a perlustrare la costa fra l' imboccatura del Mackenzie e il capo de' Ghiacci, ed indi seguir la via fino allo stretto di Kotzebue. Ivi è la meta della spedizione del capitano Franklin, che però deve esplorare il paese fra lo stretto e la sorgente del Meckenzie. Secondo il sig. Cochrane però basterebbe, ch' ei giugnesse a ben riconoscere le cinquecento miglia di costa, che corrono tra la foce di questo fiume e il capo de' Ghiacci.

La prima e la seconda spedizione potranno servirsi di cani o di renni, o degli uni o degli altri. Sessanta cani strascinano presso a poco sessanta quintali, e fanno con questo carico venti miglia per giorno. Il sig. Cochrane, dietro l' esperienza da lui acquistata in Siberia e al Kamtchatka, calcola le provisioni che abbisogneranno nel viaggio, e propone di distribuirne e seppellirne parte a varie distanze, onde non manchino al ritorno.

Si adottino o non si adottino le idee finora esposte, il sig. Cochrane è persuaso con molti altri che, persistendo a dirigere le spedizioni dall' est all' ovest, si perderà molto tempo e fatica; e che intanto altre nazioni potrebbero togliere all' Inghilterra l' onore di scoprire il passaggio, che si ricerca da sì lungo tempo. Già, egli dice, le due ultime spedizioni polari de' russi ebbero importanti risultati sulla costa nord-ovest dell' America; e la spedizione artica del capitano Vasilief s' è più inoltrata verso il nord e verso l' est che non quella di Coock, mentre l' antartica del capitano Billingshausen ha fatto il giro del mondo con più rapidità e ad una latitudine più elevata che non l' immortale navigatore inglese.

Considerazioni sugli Esposti ne' principali stati d' Europa.

Tale è il titolo d' una eloquente memoria letta dal sig. di Châteauneuf all' accademia reale delle scienze in Parigi, ed or pubblicata con un rapporto, che in certo modo le dà compimento. L' epoca della fondazione degli ospizii per gli esposti; il numero di questi infelici negli stati principali e nelle principali città d' Europa, paragonato a quello delle nascite; le cause che influiscono sul loro numero e sulla loro mortalità;

le cure e l'educazione che loro si danno, ecco le divisioni di uno scritto, che debb' essere considerato come uno de' più importanti per l' economia publica e per l' umanità.

Certo si è costretti a fremere quando si pensa alla barbarie, che fra i popoli più illuminati dell' antichità destinava alla schiavitù i fanciulli abbandonati dai loro genitori. Costantino, che pur fece qualche cosa per loro, non pensò a sottrarveli; e solo verso l' anno 530 dell' era nostra un editto di Giustiniano fè cessare per loro una tanta sciagura. Bisogna però venire fino al tredicesimo secolo, per vederli accolti in sicuri asili, e fatti oggetto di pietose istituzioni. La prima di queste è dovuta a Guido, figlio di Guglielmo conte di Montpellier, il quale nel 1204 fondò in questa città un ospedale ove accoglierli, e un ordine detto dello Spirito Santo per servirli. Il papa Innocenzio III, commosso all' annunzio che alcuni corpi di morti bambini erano stati trovati nel Tevere, destinò in seguito, per ricevervi 600 esposti, quello che poi si chiamò in Roma conservatorio della Ruota, a cagione della ruota o torno in cui quegli sventurati si deponevano. È noto che il primo asilo dato in Parigi agli esposti è dovuto alla carità di S. Vincenzio de' Paoli secondata da quella di madama Legras, nipote del guarda-sigilli Marillac, e non è anteriore al 1638. Il sig. Châteauneuf, e i relatori dell' accademia, autori del rapporto, presentano la storia di quest' asilo, ove i miglioramenti furono sempre ritardati da orribili abusi, che appena da quattro anni, malgrado gli sforzi dell' amministrazione, cominciano a cessare.

Il più possente mezzo di conservare que' miseri essendo le nutrici stabili, si sono queste aumentate di numero, si è loro cresciuto il salario, e promesso premio, ove ne allevino alcuno fino a quindici mesi. Si sono sostituiti i letti di ferro, come più sani, alle cune di legno ove prima i bambini si tenevano. Si sono assegnate pel loro trasporto alla campagna vetture a molle con piccole materasse al di dentro. Si è confidata la vita loro alla sorveglianza di 25 sopraintendenti, i quali sono assistiti da un consiglio di medici.

Malgrado ciò non si è potuto ridurre la mortalità, onde si videro colpiti i poveri bambini il primo anno della riforma, che ad un quarto circa nell' interno dell' ospizio, e ad una metà nella campagna. Sopra 21,625 ricevuti dal 1818 al 1821 ne morirono 5,488 prima d' esser mandati alle nudrici che stanno fuori; e sopra 14,224 mandati a queste nudrici negli ultimi quattro anni, 4,727 perirono prima d' esser giunti ad un anno

di età. Osservasi che sopra 1000, i quali entrano nell' ospizio, la morte ne rapisce ordinariamente 250 ne' primi giorni, e 235 mentre si trasportano alle nutrici, o innanzi alla fine del primo loro anno. Non ne rimangono quindi che 515, che è quanto dire poco più della metà.

Affligge veramente il pensare che, malgrado tante cure, ed una spesa annua d' un milione e 200, 000 franchi, non si è giunti finora a conservare fino all' età di dodic' anni che 122 esposti (54 fanciulli e 68 fanciulle) sovra un numero di 1000. Ad ogni modo l' effetto degli ultimi miglioramenti è pur visibile, poichè il numero medio de' fanciulli usciti dall' ospizio all' età di dodic' anni, che nel 1816, 1817, 1818 non era se non di 551, si è già elevato a quello di 742 pei tre anni 1820, 1821, e 1822.

Da vent' anni in poi, secondo l' autore, la mortalità de' fanciulli si va gradatamente diminuendo in tutta Europa. Le cure peraltro, che si danno agli esposti, variano grandemente nelle diverse parti di questa sì civil parte del mondo. Chi crederebbe che, al confronto, il maggior vanto di saggezza e di pietà nell' allevarli si debba all' antica capitale della Russia? Eppur si vegga la memoria del sig. Châteauneuf, e si rifletta come i popoli più rinomati per antica cultura possono talvolta ricavare utili esempi dai meno rinomati.

Notizia sui porti di Tangarock e di Kertch nel mare d' Azof.

Senza volerla fare da profeti dice il Giornale Asiatico, onde è tratta questa notizia, crediamo di poter presagire che fra poco tempo il mezzo giorno della Russia formerà uno de' più possenti imperi del mondo, e finirà forse col separarsi dal rimanente della Russia medesima. Le rive del Dnieper, del Don, del mar Nero, del mare d' Azof, il Chersoneso, la Crimea, il paese de' Cosacchi, la Tauride sono (ove si facciano alcune poche eccezioni) di tal fertilità di suolo, di tal bontà di clima, in sì opportuna situazione per l' interno e per l' esterno commercio, sì abbondanti di produzioni indigene, sì capaci di numerosissima popolazione; che, per giugnere alla prosperità e alla potenza degli Stati Uniti d' America, non hanno d' uopo che della libertà e della sicurezza che ivi gode il commercio. Poichè anche nello stato attuale di cose e, malgrado le guerre frequenti della Russia contro la Turchia e la Persia, quelle contrade, assicurate ormai contro le incursioni de' barbari

promettono più di tutte l' altre provincie dell' impero, e possono riguardarsi come il granaio d' Europa. Le città di Odessa, di Teodosia, di Kertch, di Tangarok, che quarant' anni sono non erano che unioni di capanne abitate da poveri pescatori russi o da tartari indolenti, si compongono oggi d' un gran numero di case ben fabbricate in pietre o mattoni, ove alberga una industriosa e ricca popolazione, e sono riguardevoli per belli edifici consacrati al culto, alle magistrature, o al pubblico divertimento. Le steppe immense, trascurate sotto il regime dei tartari, sono oggi coperte di messi, i cui prodotti si trasportano in tutte le parti del mondo. Ai quali prodotti, che formano il principale oggetto del commercio degli abitanti, se ne aggiungono altri, come il ferro, il rame, il sego, la cera, i cuoi, le pelli, le pellicce, e in generale tutti quelli delle contrade più lontane della Russia. Ed altri pure se ne potrebbero aggiugnere col tempo, poichè non so qual pianta ricuserebbe di prosperare nel paese di cui si tratta. La vite, per esempio, e l' ulivo crescerebbero benissimo in Crimea e in alcune parti della Tauride, poichè l' arbusto de' capperi sì delicato cresce lieto e senza cultura sulle coste del mare d' Azof.

Tangarok fu edificata da Pietro il Grande nel 1646 per ristabilire l' antico commercio fra la Russia e l' Oriente. Il qual pensiero deposto per la pace del Pruth, e ripreso sotto il regno di Caterina, avrà, secondo ogni probabilità, pienissimo effetto sotto quello dell' attuale imperatore. Per suo ordine infatti, il porto della città è stato risarcito e ingrandito, si sono alzati in essa nuovi edifizi, sicchè oltre la borsa vi si contano 170 magazzini, (la cui costruzione non è costata meno di due milioni di rupie), e vi risiede un particolare governatore. Quindi molti stranieri mercanti vi hanno preso domicilio; e diversi governi d' Europa vi hanno mandato i loro consoli.

Secondo i computi più esatti, le importazioni fatte a Tangarock nel corso di dieci anni, cioè dal 1808 al 1818, si alzano al valore di 47,549,785 rupie; e le esportazioni pur di là fatte a quello di 67,433,828. Dal che risultano visibili i graduali progressi del commercio, poichè nel 1809 le importazioni non eccedevano il valore di 808,775 rupie, e le esportazioni quello d' un milione e 418,251; mentre nel 1818 le une si alzarono ad 8,516,775, e le altre a 13,756,680.

Alla rapidità dei quali progressi più cause sembrano avere concorso. La situazione del porto di Tangarock presso il Volga e la foce del Don lo fa preferire a tutti gli altri del mar Nero,

poichè da quei due fiumi riceve facilissimamente i prodotti dell' interno dell' impero, e per essi manda facilissimamente nell' interno di questo e fino in Siberia i prodotti dell' industria straniera. Le biade, che si raccolgono dai suoi contorni, hanno tal credito di bontà, che sono per tutto ricercate ne' porti europei; e le altre, che vi si adunano da varie parti, sono in tanta copia, che i navigatori, i quali vogliono provedersi, si volgono ad esso più volentieri che ad altro porto. Chi sa dire a qual segno possa giungnere il suo commercio, ove il governo giunga a riunire il Don ed il Volga?

A prevenire i pericoli della navigazione nel mare d' Azof, ove si perdevano d' ordinario dieci o dodici vascelli per anno, si è inalzato un faro sul capo di Bjeloraskara, a 150 werste da Taganrock; e cinque altri se ne sono eretti sopra cinque navigli ne' punti più terribili pei passati naufragi. Se la Russia riesce a stabilire pel suo commercio coll' India e la Tartaria quelle comunicazioni terrestri che da parecchi anni si è proposta, e a cui tendono le sue ambasciate a quasi tutti gli stati anzi a quasi tutte le orde dell' Asia centrale, Tangarock diverrà col tempo uno de' gran mercati del settentrione insieme e dell' oriente.

L' imperatore Alessandro ha fatto costruire un nuovo porto a Kertch, piccola città al piede di una catena di colline, la più alta delle quali porta ancora il nome di sede di Mitridate, non lungi dalle ruine dell' antica Panticapea, presso lo stretto di Yenikale. È noto che Panticapea, fabbricata da una colonia greca di Mileto, divenne in seguito la capitale della parte europea del regno del Bosforo, e che in essa perì il gran Mitridate. Il porto di Kertch molto rassomigliante a quello di Costantinopoli è posto in un golfo di quasi quattro miglia d' estensione; forma una penisola, che si unisce alla terra ferma di Crimea per l' ismo di Teodosia; ed è diviso in due bacini da una fortezza, al piè della quale ancor si veggono gli avanzi di un antico molo. Difeso per ogni parte dalla natura contro i venti ed i flutti offre grandissima comodità e sicurezza alle navi, che possono entrarvi ed uscirne in ogni tempo senza pericolo. La città, posta sotto il medesimo governo che quella di Yenikale dall' altro lato della penisola, racchiude 4000 abitanti, i quali vi sono stabiliti fin dal tempo di Caterina II. Ad ogni passo, che si fa nella penisola, ci si presenta allo sguardo qualche monumento dell' industria commerciale e dello splendore de' greci, de' veneziani e de' genovesi, che ne hanno successivamente

occupate le coste. Grazie all' incremento, che oggi vanno acquistando tutte le relazioni, pare che quel paese abbia ormai dinanzi un' aspettazione di prosperità la più consolante. Se non che l' apatia e l' inesperienza de' tartari nell' agicoltura hanno finora impedito che la campagna di Kertch fosse coltivata, come avrebbe potuto. Ove mai vi si stabilissero gli industriosi europei, quanto potrebbero farla fruttare! I ricchi suoi pascoli sono atti a nutrire numerosi armenti, non che greggi di montoni neri e grigi detti d' Astrakan, le cui pelli sono tanto stimate. Vi si trovano pure montoni veri d' Astrakan e d' Angola della specie di quelli che ultimamente sono stati introdotti in Francia. L' imperatore Alessandro ha conceduto al porto di Kertch gli stessi privilegi che a quelli di Tangarock e di Teodosia, onde può presagirsi che diverrà commerciantissimo, e utilissimo ai traffici del mar Nero e di quello d' Azof.

Viaggio in Oriente di fra Giovanni da Marignolle.

Nel secolo decimo quarto i francescani e i domenicani andavano, mandati dal papa, in Tartaria, onde convertirvi i Mongoli e i loro khan, o almeno ottenerne il permesso di edificarvi delle chiese. Noi dobbiamo a queste missioni de' ragguagli interessanti, i soli presso a poco, che ci facciano conoscere l'interno dell'Asia a quell' epoca. Giovanni da Marignolle, di famiglia originariamente fiorentina, fu del numero degli inviati, di cui si diceva. Francescano, e professore a Bologna si recò nel 1339 col titolo di legato pontificio in Asia, e fù de' primi che riuscissero a penetrare pel deserto di Cobi fino alla China, ove si trattenne quattro anni. Di là s' imbarcò per l' India e in seguito pel golfo persico, e tornò per la Palestina e per Cipro ad Avignone nel 1353. Alcun tempo dopo fu chiamato dal re di Boemia in qualità di cappellano alla corte di Praga; ma, avendo frattanto ottenuto il vescovado di Prisignano in Calabria, venne da lui pregato a scrivere la storia o cronaca del suo regno. Egli quindi vi si accinse, cominciando, secondo l' uso de' tempi, da Adamo ed Eva, e studiandosi poscia d' introdurvi, o piuttosto disseminarvi il ragguaglio dalla sua missione. Il qual ragguaglio vi è rimasto così nascosto, che fino ad oggi nessuno ha pensato ad annoverare Giovanni da Marignolle fra i viaggiatori, che ampliarono i limiti della geografia, e a rndergli quell'onore che si rese a Pian Carpino, a Marco Polo e a Mandeville. Or finalmente il sig. Meinert confrontando il manoscritto della cronaca, che

esiste nella biblioteca dell' università di Praga, colla stampa fattane colà per la prima volta nel 1768, ne ha estratto il ragguaglio che si diceva, ordinandolo e illustrandolo con tutti quei mezzi che gli somministrava il suo molto sapere; e mentre ha reso un gran servigio alla geografia del medio evo, ha assicurata la celebrità del finora oscuro viaggiatore.

Già i lettori non s' aspettano di sentire che le vedute geografiche di questo buon uomo fossero molto felici. Egli s'imagina, dice il sig. Depping, da cui abbiamo queste notizie, che la terra posi sull' acque, e l' Oceano abbia la forma d'una croce, due delle di cui braccia siano innavigabili, perchè Dio non volle che l' uomo facesse il giro della terra. Questo saggio della sua filosofia ci valga per tutti gli altri, che già possiamo congetturare che si caverebbero in abbondanza dal suo libro. Egli si recò sul bel principio del suo viaggio presso il primo imperatore de' tartari Usbek, il qual pare che risedesse a Saray sul fiume Actuba all'est del Volga, e nel cui impero comprende il monte Ararat della picciola Armenia. Indi si volse ad Armalek nell'impero di Media, sotto il qual nome i missionari non potevano intendere che il Dschagatai o Diagatai, che estendevasi allora dalla riva orientale del lago Aral fino al deserto di Cobi, ed aveva Armalek nel centro sopra il fiume di Ab-Eila. Il viaggiatore parla pure di una città di Camout, da lui traversata in suo cammino, la quale è senza dubbio Kamil nella picciola Boukharia. Marco Polo fa un cenno d' una provincia dell' istesso nome, appartenente al Tangut o Tibet, e i cui abitanti al dir suo erano sì ospitali, che offerivano a' viaggiatori fino le proprie mogli.

Dalle frontiere d' Armalek la strada del commercio si volgeva a' tempi del Marignolle verso la città limitrofa di Kamtheu, e passava per quella di Lop, situata sul lago del medesimo nome, ove le carovane si provedevano di cammelli e di cavalli per traversare le montagne. Il missionario giunse al fine nel 1342 alla capitale del Kathai o della Cina settentrionale, che oggi chiamiamo Pekino, e allora dicevasi Kambalek. Ivi, vestito de' paramenti ecclesiastici, facendosi portar innanzi una croce, de'ceri ed un turibolo, si presentò all'udienza del gran kan, che asperse d' acqua benedetta da lui ricevuta molto urbanamente, come da uomo già propenso ai riti cristiani, poichè aveva permesso, che si fondassero nella sua capitale un arcivescovado, una cattedrale e più chiese con campanili.

Essendo intanto scoppiata la guerra in Mongolia, il missionario si risolvè di ritornare per mare in Europa; se non

che fu indotto dal khan a passare pel Mantchi o la grande India. L' India tutta al dir suo si compone del Cynkalan o grande India, del Nymbar o picciola India, a cui si aggiungono le città di Kolumbo e Cynkali; e del Maabaro o India superiore, di cui nomina una città di Mirapoli. Nomina pure alcune isole del mare indiano, e in ispecie Seyllan, Saba e il Paradiso. Indi parla, come Marco Polo, del fiume Caramora (probabilmente il Kiango o fiume Azzurro), che separa il Mantchi (certamente la China meridionale, o India posteriore) dal Katay. E qui cominciano i suoi stupori e le sue esagerazioni, che ripetute appena avranno fede. Perciochè egli trova sulle sponde del fiume, (ove si fa tanta seta, che non ne fanno altrettanta tutte insieme le altre parti del mondo) città superbe e ricchissime d' oro; in seno all' acque case galleggianti, e piene di artefici abilissimi, dalle cui mani escono principalmente seriche stoffe ed aurei tessuti di perfettissimo lavoro. La città di Kampsay, la più grande del Mantchi, non ha la sua simile per la popolazione, il numero e la magnificenza delle pagode; ed è traversata da diecimila ponti di pietra, tutti adorni dalle statue de' principi del paese. Alcuni de' suoi conventi racchiudono mille in due mille conobiti; e in uno di essi veggonsi animali di sì strana forma, che gli abitanti li riguardano come l' anime de' trapassati. Questa città è la stessa che altri missionari appellano Cassai, Quinsai, Cassava, (a cui anche Marco Polo attribuisce dodici mila ponti) e che oggi chiamasi Nankin. In una delle sue pagode adoravasi l' imagine della madre di Fo, che il buon simpliciotto da Marignolle prese per la vergine Maria, aggiugnendo che i Cinesi ne celebrano la festa di notte al lume di torcie nella nuova luna del primo mese del loro anno.

Passato in seguito a Tayton (ove i suoi francescani aveano tre belle chiese con campanili, un bagno, e un magazzino d' ogni sorte di merci) ne loda fra l' altre cose il porto come cosa mirabile. Marco Polo, che la denomina altresì Zartano o Tantan, e la dice situata sulla costa orientale della Cina meridionale, vanta il commercio che da quel porto si faceva colle isole abbondanti di spezie. Kolumbo, ove poi sbarcò il missionario, è da lui appellata la città più celebre dell' India, quella ove cresce (sue precise parole) tutto il pepe del mondo. La raccolta di questo pepe (sovra cui i cristiani di s. Tommaso levano un tributo come signori) gli rendeva., come a legato del papa, da ducento a mille fani d' oro il mese; somma di cui non sapremmo fare nessun preciso ragguaglio, poichè

nel viaggio di Sonnerat il fano si chiama picciola moneta del valore di due in dieci soldi. Meinert pensa che Kolumbo sia il Palumbo di Mandeville, il Coulam degli arabi e il Colano de' portoghesi. Questa città, situata sulla costa del Malabar, 25 leghe al mezzogiorno di Cochin, era una delle più ricche dell'India, e facea dal suo bellissimo porto un gran traffico di pepe. Marignolle dà intorno alla cultura di questo de' ragguagli contrarii a quelli di Mandeville, cui combatte alcuna volta senza nominarlo.

Da Kolumbo ei si recò a Mirapoli nell' alta India, che è probabilmente Meliapour sulla costa di Coromandel, come il paese da lui chiamato Manbar è il regno di Maravar. Eravi infatti a Meliapour una chiesa di S. Tommaso, che il missionario dice che si trovava a Mirapoli. È noto come i cristiani, che s' intitolano da quell' apostolo, formino da lungo tempo una setta particolare nell'India; setta che i portoghesi estirparono appoco appoco dalla costa di Coromandel.

Lasciata Mirapoli, il francescano s' imbarcò per l' isola di Saba ove (qui pure usiamo le sue parole) da tempo immemorabile le donne regnano in comune sopra gli uomini. Egli ne vide co' suoi propri occhi alcune sedenti in cocchi e palanchini, mentre gli uomini guidavano i buoi ond' erano tratte per via e gli elefanti ond' erano portate. Nel palazzo della sua città egli vide de' quadri, in cui le donne erano dipinte in trono; e venne ammesso all'udienza delle regina, che il gratificò di ricchi presenti. Com' egli nomina la montagna di Gybeit, dicendola d' altezza inacessibile e maggiore di tutte l' altre dell' isola, Meinert pensa che questa fosse l' isola di Java, il cui vulcano conoscevasi appunto sotto il nome di Gybeit dagli arabi del nono secolo.

Il nostro buon uomo si vanta altresì d' essere stato vicino al paradiso terrestre, situato secondo lui rimpetto a Seyllan o Ceyllan, ove pure lo collocano i purana indiani. Ei parla del pino di Adamo e del giardino di questo padre dell'uman genere, ove crescono il pisango e i margillo, ossia l' albero del cocco. A piè del picco ei vide un convento di fakiri, di cui vanta i sobri costumi e la vita ritiratissima, e da cui fù accolto, egli dice, come se fosse del loro ordine. Ivi erano due arabi che discendevano per retta linea da Adamo, ed erano circondati di corone e tutti adorni di pietre preziose. Parla ancora d' una setta ambulante di figli di Caino, uomini selvaggi, di truce aspetto e generalmente detestati; onde viene così a descriverci una

delle caste, di cui è registrata la riprovazione nel codice di Menou. Fa poi speciale menzione dei vecli, o abitanti de' boschi di Ceylan, e del loro traffico muto, che non dice se fosse più leale di quello che tutti gli altri fanno con parole.

Abbiamo ammirato (massime considerando il suo secolo) la moderazione anzi la carità con cui egli parla de' già nominati fakiri. Sventuramente ei fu spogliato, quasi sotto i loro occhi, delle sue ricchezze da un maladetto saracino, l'eunuco Coja Ioan, usurpatore del regno di Seyllan. Costui, facendogli i più bei complimenti, gli levò 60000 marche d' oro, l' argento, la seta, le stoffe, le perle, le pietre preziose, la canfora, il muschio, la mirra, le spezie, che aveva ricevuto dal gran khan e da altri principi per sè e pel sommo pontefice. Alcuni ladroni gli rubarono in seguito la bella cintura d' oro, che aveva avuto in dono dalla regina di Saba.

Il viaggio per Terra Santa, cui traversò tornando dall'India, non ha in sè cosa che meriti osservazione; e par raccozzato da un libro, che per rispetto non vuole annoverarsi fra i geografici, quello degli atti apostolici.

Viaggi de' sigg: Irby e Mangles nell'Egitto, nella Nubia, nella Siria e nell'Asia Minore.

La relazione di questi viaggi in paesi oggi barbari, ma culla un tempo delle scienze, dell'arti e della civiltà, è piena di bellissimi particolari, e mostra ne' due viaggiatori due uomini pieni egualmente di modestia e di cognizioni. Si compone essa di sei lettere; che tutte sono assai piacevoli a leggersi, ma di cui non citeremo che poche cose, le quali forse d' altronde non potranno sapersi. La prima contiene il ragguaglio d' un viaggio nella Nubia sul Nilo, e del ritorno al Cairo; nè dopo tanti documenti, che già si hanno su queste contrade, fa d' uopo che qui altro se ne dica. Nella seconda trovasi il giornale d' un viaggio dal Cairo in Siria passando pel deserto e sulla costa del mediterraneo, per Iaffa, Acri, Tiro, Sidone, Tripoli, ed indi Balbek. La terza ci trasporta a Palmira per mezzo alle tribù arabe dei beduini, e di là a Damasco. I nostri viaggiatori ci hanno descritto molto accuratamente la prima di queste due città, che porta anche il nome di Tadmor, ma la loro descrizione non si accorda per nulla con quella del celebre Volney. La quarta e la quinta lettera contengono il ragguaglio di diversi viaggi in Terra Santa; e questi meritano

veramente di trattenerci per la loro novità. I sigg. Irby e Mangles seguitarono la strada percorsa ma non esaminata da Burckhard, traversando il Giordano, il picciol lago di Houle e Tiberiade. Visitarono Tarichea, Omkeit e Scitopoli o Bysan (che suppongono essere la Bethsan della Bibbia, alle cui porte fu appeso il corpo di Saul), e perlustrarono con erudita sollecitudine le rovine ond'è cinta. Djerash, che videro in seguito, offrì loro i più magnifici avanzi. Essa è situata sopra due coste di una valle in luogo opportunissimo, e traversata vagamente da un fiume. Sembra che fosse composta di due grandi strade, che incrociavansi nel centro ad angoli retti, ed erano decorate da doppia fila di colonne, le une d'ordine ionico, le altre di corintio. Il loro selciato, con marciapiedi per chi passeggia, è ancora in ottimo stato, e vi si veggono i segni delle antiche rotaje. I tempii, i teatri, i bagni, le tombe, quel che vi rimane delle mura, presentano un quadro maestoso, e ispirano ammirazione. Da Djerash i due viaggiatori andarono a visitare le ruine dell'antica Necropoli di Petra, traversando Karek, ove si vede il serraglio di Meheh-è-Daher. Si entra colà passando sotto un arco elevato, e tagliato nella rupe all'ingresso d'una caverna. Fra l'altre cose (non molto degne d'osservazione) è una vecchia chiesa mal costrutta, che supponsi opera di Goffredo Buglione. Ma eccoci al fine nella valle di Wady Mousa, e in vicinanza di Petra. Le colline ad ogni passo diventano più alte: d'ogni lato si veggono scavi e avanzi di sculture. Alfine si giunge ad un viale fiancheggiato di tombe ove le rupi cominciano ad accostarsi le une alle altre. Non avvi da questa parte che una sola apertura pel passaggio del picciol fiume, che conduce come altra volta a Petra. È impossibile imaginare nulla di più terribile o di più sublime di questo passaggio, la cui larghezza basta appena a due uomini a cavallo che vadano di pari. I suoi fianchi si alzano perdendicolarmente fino a 100 e 200 piedi, e si stringono talvolta verso la sommità in modo, che non vi penetra raggio di luce. Quasi all'ingresso, un grand'arco li unisce; e sotto l'arco veggonsi nicchie destinate forse ad alcune statue, ma a tale altezza che fu impossible a' nostri viaggiatori l'esaminare se vi sieno iscrizioni. Un po' più a basso vedesi un altare del dio Termine, con epigrafe affatto cancellata. Fatte in quella specie di sotterraneo forse due miglia ad un picciolissimo lume, scorgonsi in lontananza colonne, statue, ornati d'un gusto elegante, scolpiti in pietra d'un color pallido di rosa; con cui fa contrasto la verdura perpetua dei

circostanti arboscelli, e l'oscurità del luogo. Non distinguesi a prima giunta che una parte del bellissimo edifizio, nel cui centro è una grande statua coll'ali aperte, la quale par sospesa in aria. Ma appoco appoco la sua prospettiva si compie, ed empie l'anima di non so quale gratissima meraviglia. Esso non è già formato come gli altri edifizi della sua specie, ma tutto scavato nel sasso. E i suoi ornamenti sono sì ben conservati, che può dubitarsi se esistano altri monumenti, eccetto quelli che abbelliscono le sponde del Nilo, i quali siansi così bene difesi contro le ingiurie del tempo. I nostri viaggiatori giunsero infine alla città, i cui particolari, veramente preziosi per l'archeologia, sono benissimo descritti. Nelle stesse lettere si troveranno ragguagli, dilettevoli insieme e istruttivi, sopra l'Asia Minore e l'isola di Cipro.

Viaggio del sig. Edmostone a due Oasi dell'Alto Egitto.

Il sig. Edmonstone, e due suoi amici i sigg. Hoghton e e Master, partiti dal Cairo il 14 gennaio 1819, andarono prima a visitare le piramidi e le ruine di Menfi, e il 7 febbraio pervennero a Siout. Muniti d'una commendatizia del governatore di questa città pel cheikh de' beduini, vestiti ed armati come cavalieri turchi, e saliti sopra somari, si misero in via per le Oasi, seguiti da tre cammelli che portavano le loro bagaglie. La lettera del governatore li fece assai ben accogliere a Beniali del cheikh Daoud Ouaffi, che li raccomandò al cheikh Hamel, onde li mandasse sicuri. Presi con lui accordi nel campo de' beduini, essi cominciarono a traversare il deserto, scortati da sei arabi, e accompagnati da un interprete, la cui ignoranza fu tra poco dimostrata, e da due domestici con dodici cameli, che oltre le bagaglie portavano l'acqua necessaria alla picciola carovana. Ciò fu l'11 del mese, nel qual giorno, perdendo a poco a poco di vista il Nilo e le fertili sue rive, si trovarono innanzi una pianura immensa di arena, ove l'occhio cercava invano un oggetto su cui potesse riposarsi.

Inoltrandosi, furono il 15 frammezzo a monticelli, che a prima giunta sembrano fatti da mano d'uomo; e videro costantemente, anche alla distanza di 70 o 80 miglia da' luoghi coltivati o dove potesse trovarsi acqua, stormi di pernici d'un color misto d'arena, probabilmente le pernici egiziache, chiamate dal Sicard col nome di quate.

Già cominciava a mancar loro di che dissetarsi, quando

il 16 verso le otto ore si offersero loro in lontananza alcune palme, che cominciarono a calmare la loro inquietudine. Un'ora dopo si trovarono essi a Bellatè o Bellata, primo villaggio dell'Oasi più occidentale. Contiene questa più villaggi e bei chiusi irrigati da sorgenti, e pieni di datteri, di limoni, di cedrati, d'orzo, di riso, onde pensarono esser verissima la fertilità delle Oasi vantata dagli antichi e da' moderni viaggiatori. Non vi trovarono struzzi, ma ben vi trovarono lioni e pantere in troppo gran numero. Chiesero del toghan, serpente di smisurata grandezza che, socondo Edrisi, non trovasi che nell' El-Ouahat; ma nulla poterono saperne. Bene intesero dagli abitanti, com'erano esposti alle scorrerie de' mangrebini, o mori di Barberia, e molto soffrivano delle loro depredazioni.

Fino al 19 essi non aveano trovato nulla che meritasse la loro attenzione, se non fossero alcune tracce d' antiche abitazioni sovra spazii di suolo sommamente estesi. Ma in quel dì scoprirono un tempio assai ben conservato, sebbene per metà pieno di arena, e denominato dagli arabi Deir-el-Hadjar, o il convento di pietra. Andandolo a visitare, i due viaggiatori si avvennero nelle rovine di una gran città che gli stanno a destra, ma fra le quali non poterono scoprire che gli avanzi d' un tempio, e il frammento d'una statua di marmo bianco, il quale non mancava di eleganza. Come per la porta del convento di pietra non poteva entrarsi, essi scalarono le mura di quest' edifizio, e vedendo esser vani gli sforzi per isgombrarne l' interno, si limitarono a misurarne con una cordicella graduata ciascuna parte. Il 20 ritornarono a Bellata per un cammino più corto, presso alle falde de' monti; e poi ch' ebbero rinnovate le loro provvisioni, ed esaminata una fabbrica d'indaco, che si preparava all'aria aperta, si volsero il 21 all' altra Oasi, camminando al sud-sud-ovest.

A poca distanza da Tenida, villaggio il più orientale di quest' Oasi, incontrarono il sig. Drovetti che andava a visitare quella ond' essi venivano. Discesi per una gola sassosa e dirupata giunsero essi alle rovine d' un tempio, che gli arabi chiamano Ein Amour, e che sembra antichissimo. Il 23 furono ad El-Khargeh, borgo principale delle grande Oasi, ossia di quella che più si avvicina all'Egitto. Essa è la sede del kattchet o governatore turco, il quale ha pur l' altra sotto la sua dipendenza. Ad un miglio e mezzo, circa, verso il nord scôrsero un picciolo tempio quadrangolare chiamato El Meular, e al nord-ovest di questo un altro più grande in mezzo ad un folto bosco di palme d'acacie e d' alberi diversi, innanzi a cui scorreva un ruscello.

I viaggiatori visitarono due altri tempi, appellati Cazar-el Goeta, e Cazar-el-Zayan, le cui porte erano cariche di figure e di geroglifici. Secondo la greca iscrizione, che trovasi sopra la porta del secondo, e che il sig. Archibald ha tradotto, questo tempio, dedicato ad Amenebi, sembra essere stato edificato sotto il regno d' Antonino, e ristaurato verso l'anno 140 dell'era nostra. Il sig. Archibald, che entra in molti particolari sovra di esso, dà la traduzione di più altre iscrizioni che vi si ritrovano.

La Necropoli, unione di 200 in 300 tombe, fatte di mattoni cotti al sole, collocate irregolarmente, e tutte differenti di forma e di grandezza, fù in seguito l'oggetto della curiosità de' nostri viaggiatori. Pensano essi che fosse il cimitero della città che sorgeva presso o intorno al tempio d' El-Khargeh. Le iscrizioni che lessero, e le croci che trovarono in alcune delle tombe ove posero piede, porsero loro argomento di scientifiche riflessioni. Altre pure ne fecero sulle Oasi in generale, rammentando ciò che ne dissero gli scrittori in diverse età.

Partiti d' El-Khargèh il 27 febbraio giunsero il 3 marzo a Farchout nella valle d' Egitto, e all'indomani tornarono al loro battello ad Esnè, dopo aver fatto quasi 600 miglia in 22 giorni.

Dietro alla relazione di questi viaggi il sig. Edmonston dà un' analisi succinta di quelli publicati dal sig Jomard nell' Oasi di Tebe, e ne' deserti posti all' oriente e all' occidente della Tebaide. Essi contengono l' andata del sig. Caillaud all' est del Nilo e alla grande Oasi di Tebe, e quella del sig. Drovetti all' Oasi più occidentale. La critica più importante di quest' analisi riguarda la posizione della valle di Dakel che il sig Drovetti, o almeno chi ha disegnata la carta del suo viaggio, fa correre dal nord al sud, mentre il sig. Archibald pensa che si estenda dall' est all' ovest.

Notizia d' un viaggio fatto nel Brasile tra il 1815 *e il* 1820 *dai sigg. Spix e Martius inviati dal re di Baviera.*

I due viaggiatori, il primo de' quali si occupava principalmente di zoologia e il secondo di botanica, giunsero il 14 luglio 1817 a Rio Janeiro. Verso gli 8 dicembre seguente passarono a s. Paulo, ed indi a Porto felice sul Tiete, conducendosi nel capitanato di Minas-geraes. Si avvicinarono poscia alle foreste della costa per osservare le tribù selvagge, che abitano lungo i confluenti di Rio Doce. Di là, penetrando di nuovo nell' interno,

visitarono i bei paesi irrigati da Rio san Francesco, ove si trovano grotte calcaree contenenti salnitro, ed altre che racchiudono ossa fossili di megaterio. Il sale comune vi fiorisce dopo la pioggia alla superficie del suolo, e la rende bianca come se fosse coperta di neve. Malgrado le difficoltà del cammino i due naturalisti andarono a Salgado posto sul Rio san Francisco, e quindi e'Goyaz, passando l'altura, onde nasce il Rio Toccantino. Tornarono inseguito verso la costa per l'interno della provincia di Pernambuco, traversando il san Francisco a Malhauda, e si recarono a Bahia l' 8 novembre 1818, dopo aver molto sofferto nel tragitto per mancanza di viveri e di foraggi. Una corsa di 60 leghe fatta nelle foreste della costa fino a Rio dos Ilheos giovò non poco ad arricchire le raccolte da loro mandate in Europa. A Bahia ottennero, dopo molte istanze, il permesso di recarsi a Para· Questa nuova gita, la più rischiosa che avessero ancor tentata, cominciò il 18 febbraio 1819. Traversate alcune pianure senz' acqua, ove osservarono con egual piacere che sorpresa un masso meteorico di più quintali, ridisceseso non senza fatica alle fertili rive del san Francisco, e passatolo giunsero ai bei contorni di Piauhi, fecondati da pioggie periodiche. Questo capitanato, pel lusso de'suoi pascoli e il numero dei suoi armenti, potrebb' essere paragonato alla Svizzera; ma le malattie, cagionate dall'eccesso del caldo, vi impediscono i progressi della popolazione. I due viaggiatori pagarono anch' essi un tributo al clima, e giunsero malati a villa de Aldeas Altas, primo borgo del capitanato di Maranham sul fiume Itapicouon, che traversarono più a basso, senz' essere impediti dalle cataratte· Solo a s. Luigi, ove pervennero il 15 giugno 1819, poterono ricuperare la lor salute. Visitarono l' isola, ove questa città è situata, e la costa adjacente, ove osservarono per la prima volta stormi d' ibi rossi e di fiammanti. Indi a 6 giorni si recarono a Para, e impresero a rimontare il fiume delle Amazoni; ciò che riuscì loro assai bene. Perocchè li favorivano la poca rapidità dell'acque in quella stagione, i venti ond' era facilitata la navigazione, e il calor temperato da temporali quasi giornalieri. Si imbarcarono essi adunque il 21 agosto 1819, accompagnati da alcuni indigeni e da cinque di soldati. Due mesi appresso trovandosi alla foce del Rio negro, eccitati dal desiderio di veder la raccolta dell' ova di tartaruga, si decisero a risalir l'Amazone ancor più alto. Un altro mese di navigazione li condusse ad Ega, borgo situato presso il Rio Teffè. Ivi si separarono, onde penetrare, per fiumi differenti, fino all' ultime estremità del Perù.

Il sig. Martius prese la via pel Rio Japura, che il condusse fino a piè del monte Araracoara, il quale forma parte delle cordiliere delle Ande. Il sig. Pix, continuando a rimontar l'Amazone, passò innanzi a' suoi tre larghi confluenti Iurua, Iutah e Rio Jea, e giunse infine a s. Paolo d'Omaguas alla foce del Javari, e a Tabatinga, possedimento portoghese il più occidentale, ove alla lingua di Toupi succede quelle degli Incas. Pervenuti così l'uno e l'altro alla meta propostasi, e non avendo i passaporti necessari per penetrare nelle colonie spagnuole, da cui altronde le circostanze politiche doveano tenerli lontani, pensarono a retrocedere. Portati dalla corrente essi non impiegarono, scendendo l'Amazone, che cinque giorni per quello spazio, a risalir il quale fu d'uopo un mese. Il Rio Negro non essendo ancor gonfio, mentre già lo erano i confluenti del sud dell'Amazone, in grazia del diverso tempo, delle piogge periodiche dell'una e dell'altra sponda del fiume, fecero sovr'esso più di 80 leghe fino a Barcellos, in vicinanza dell'equatore. Entrati quindi nel Rio Branco andarono a visitare il monte Paron che appartiene alla Gujana. Ritornati finalmente a Para il 16 aprile 1820, lasciarono il Brasile verso i 14 giugno dell'anno stesso onde ritornare in Europa, passando per Lisbona. Le loro belle collezioni giunsero felicemente a Monaco, ove il governo avea destinato per riceverle un museo, che porta il nome di brasiliano.

Della Legislazione Criminale. — Dissertazione in forma di lettera dell' Avvocato Massa di Mentone, membro corrispondente dell' Istituto di Francia.

Amico egregio

Io convengo con voi, che nella vita sociale nulla v'è di più importante per l'uomo che un buon sistema di legislazione criminale, in cui sol una colla tranquillità vera e solida egli può trovare la stabile garanzia della sua libertà e della sua sicurezza; ma voi dal canto vostro convenir anche meco dovete, che nell'ordine di cose in cui la sorte ci ha gettati, una tal legislazione è sino ad un certo segno ancor a nascere. Egli è quindi evidente, che riguardar si deve come veramente benemerito del pubblico e del privato, chi

caldo d' amor pe' suoi simili, le cure sue consacra indefesso a procurar loro un sì prezioso vantaggio.

Non contento voi di averne fatto sinora l' oggetto primario delle vostre meditazioni, cercate al presente di associarvi le mie, onde mi chiedete, cosa io pensi della giurisprudenza che dirige al dì d' oggi nelle materie criminali i tribunali d'Europa, e di quali utili riforme io la creda bisognevole per divenire migliore. Il problema esser non potrebbe nè più coerente al piano delle vostre vedute, nè più giusto e conveniente in sè stesso, abbracciando nella sua generalità tutta l'ampiezza della legislazione criminale, siccome quello che tende a presentarla e qual' essa è attualmente, e quale dovrebbe e potrebbe essere. Solo trovo che non vi siete troppo felicemente indirizzato per averne la soluzione certa e compita, quale appena sarebbe sperabile da un *Beccaria*, e da un *Filangieri*.

Io non voglio per altro disobbligarvi. Non m' impegnerò a rispondere pienamente al vostro quesito, perchè il lavoro che vi si richiederebbe è di troppo superiore alle forze mie e alle mie cognizioni. Ma in quella guisa ch' esercitando in Genova, già son pur degli anni, le gravi funzioni di una suprema magistratura, io presi a sviluppare le mie vedute intorno alla legislazione civile, coll' operetta che diedi alle stampe sotto il titolo *dell' Abuso de' Litigi*; coglierò ora l' occasione che mi porgete per manifestare le idee, qualunque sieno, che una lunga sperienza del foro mi ha posto nel caso di formarmi sulla legislazione criminale. Starà a voi l'apprezzarne l' importanza, e il giudicare della loro aggiustatezza.

Crederei che fosse tempo e opera affatto perduta l' intertenervi sulle generalità. Voi siete troppo culto per aver bisogno che vi si dica, che le leggi altro finalmente non essendo che patti fra gli uomini, i quali si riunirono in società, onde avere una esistenza sicura e tranquilla, le pene sono gli ostacoli che hanno immaginato per impedirne l' infrazione.

Ma chi dice infrazione, dice un' *azione* propriamente detta, un' azione *volontaria*, giacchè le azioni involontarie essendo figlie del caso, sono qual zero in morale, e perciò

anche in legislazione, che come ben sapete è la *morale guarentita dalla forza*.

Non sarete dunque certamente poco sorpreso nell' intendere che i legislatori romani fossero così indietro nella scienza delle teorie morali, che identificassero le azioni *volontarie* colle *casuali*, ed estendessero del pari alle une ed alle altre l' idea del delitto (1). E maggiormente lo sarete, che l' illustre *Beccaria*, le cui idee e le cui espressioni son d' ordinario così esatte, non le abbia esplicitamente e chiaramente diversificate, conforme io già osservai nelle mie note critiche al di lui bel trattato *dei delitti e delle pene* (2).

Ma colla sorpresa ecciterà in voi un vero sentimento d' indignazione, il sapere che sianvi stati de' moralisti di mente sì ristretta e stravolta, e di anima così abbietta, che abbiano circoscritta l' essenza del delitto alla mera volontà del legislatore, ed abbiano eretto in massima l' adagio *malum quia vetitum*, bestemmia escita perfin dalla penna di chi meno il credereste, dello scettico *Montaigne*, uomo così libero e franco, e di sì fino e purgato criterio. (3)

Secondo questa strana dottrina dunque la natura, la ragione non son più nulla in morale; tutto è in potere dell' uomo; egli può creare a capriccio il giusto e l' ingiusto, onde la coscienza di tutti è tutta nella volontà assoluta di un solo.

Quanto fu egli mai più vero ed esatto il pensar di Orazio, (4) che nell'utile, e nell'utile solo (intende egli il bene, l' utile pubblico) ripose il fonte primario del giusto, e dal solo timor dell' ingiustizia dedusse l'origine delle leggi! Sebbene egli si mise poi in una specie di contradizione con sè stesso, allorquando soggiunse, che non può la natura distinguere il *torto* dal *retto*, come se la percezione del bene e del male, del vero e del falso, e in somma di tutte le nozioni morali, non ci fosse data dalla natura medesima col mezzo de' maravigliosi organi de' quali ci ha arricchiti, ciò che egli confessò altrove dicendo: *Quae quid sit pulchrum*,

(1) L. 1. e 2. ff. de leg. L. 11. ff. de poen.
(2) §. 25. ediz. di Monaco.
(3) Saggi di morale cap. ult.
(4) Sat. 3. lib. 1.

quid turpe, quid utile, quid non, plenius ac melius Chrisippo, et Crantore dicit (5).

La principal divisione de' delitti che si conosca in legislazione, si è quella che li distingue in *pubblici* e in *privati*. Essa sembra indicata dalla natura stessa della società, in cui col corpo sociale si hanno i diversi e distinti membri che lo compongono. Tale distinzione ciò nonostante venne esclusa dalla legislazione di *Solone*, il quale occupato principalmente dalla grande idea di fondere insieme gl'interessi particolari, e formarne un interesse solo, base ben propria del governo che diede alla sua patria, volle che ciascuno de' cittadini avesse il diritto di accusare e vendicare le ingiurie fatte a ciascuno (6).

L' adottarono viceversa i *romani*, ma con sì poca esattezza, che la maggior parte de' delitti, lesivi del privato, vennero qualificati di *pubblici*, e la procedura contro di essi fu dichiarata *popolare* (7).

I moderni han dato la preferenza al sistema de' *romani*, aggiungendo, che il diritto di agire per la repressione delle azioni delittuose, dovesse quasi generalmente essere l' attributo esclusivo dell' autorità.

È cosa evidente, che con tali e sì fatte modificazioni, la distinzione de' delitti in *pubblici* e in *privati* non poteva più sussistere. Essa infatti è degenerata in una distinzione meramente nominale, di cui appena rimane una debole memoria nelle scuole e nei teoretici trattati di giurisprudenza.

Non esigete, che io vi dica se questi cangiamenti fossero necessari, e se il cittadino e la società vi abbiano veramente guadagnato. Siete troppo sensato per non vedere che con essi l' ordine naturale de' rapporti è sconvolto, e il cittadino ha perduto l'uno de' più preziosi suoi diritti, quello cioè del libero arbitrio di sè stesso e della propria difesa. Ciò è sì vero, che venendo a cagione d'esempio a ricevere un' offesa o nella persona, o nella proprie-

(5) Lib. 1. epist. 2.
(6) Plutar. nella vita di Solone.
(7) Inst. lib. 4. tit. 1.

tà, voi non avete più la facoltà di perseguirne l'autore come, e quando vi piace, nè di accordarne il perdono; il che se sia indifferente per l'uomo, lascio che ne giudichiate voi stesso.

Io non vi debbo per altro lasciar ignorare, che questo sistema, qualunque egli sia, ha ottenuto non pur il suffragio, ma anche il pomposo elogio del più grave scrittore che vanti la scienza; intendo parlare del famoso autore dello *spirito delle leggi*. — *Noi abbiamo al dì d'oggi*, dic'egli, *una legge ammirabile, che prescrive al principe di porre in ogni tribunale un offiziale incaricato di perseguire in nome suo tutt'i delitti, ciò che ha rese incognite le funzioni de' delatori* (8). Come se per ovviare all' abuso de' delatori altro mezzo non vi fosse che togliere all' uomo il diritto di difendersi; come se anzi questo mezzo non tendesse a rendere l'inconveniente più grave, sostituendo ai delatori pubblici i delatori segreti, tanto più pericolosi, che nulla può raffrenarne la malevolenza nell'oscurità in cui agiscono; come se alla peggio bastato non fosse di dare al privato il diritto d'implorare in caso di bisogno il soccorso dell'uomo pubblico; e come se finalmente sia dell'interesse del governo, e conforme ai veri principii di pubblica amministrazione, di paralizzare gl'individui componenti il corpo della nazione, in vece di conservarne libero il moto ed anzi accrescerlo, o per ispiegarmi in altri termini, come se sia più vantaggioso di avere un popolo d'inutili automati, che di anime energiche ed attive.

L'essenza di una buona legislazione potrà ella mai consistere in altro che nella soluzione del seguente problema, cioè, trovare un ordine di cose in cui il cittadino null'abbia a temere dal cittadino, ma ove tutti indistintamente ed egualmente temano la legge?

Io dovrei qui entrare nella individuale enumerazione de' delitti per fissarne il rispettivo carattere, e indicare il genere e la misura delle pene che lor più si convengono. Ma un tal lavoro essendo troppo penoso per me, per osar d'intraprenderlo nella cadente età in cui mi trovo, e troppo in-

(8) Esprit des lois liv. 6. ch. 8.

grato per voi per sopportarne la lettura, io mi atterrò al saggio partito di ristringermi a de'semplici cenni, e a quelli sopratutto che potran dar luogo a qualche utile osservazione. Sarà picciol male se queste alcuna volta si ridurranno a ripetizioni di cose già dette da altri: procurerò almeno di renderle tollerabili con essere laconico.

Io trovo annoverati tra i delitti, oltre il *suicidio*, anche il *duello*, il *portar l'armi*, la *fuga dalle carceri*, l'*usura*, il *contrabbando*, lo *spergiuro*; e *Filangieri* seguendo le *filantropiche* idee di *Platone*, vi annovera anche *l'ubbriacchezza* (9). È certo che io abuserei soverchiamente della vostra pazienza, se avessi la debolezza d' intertenervi sull' ultimo di questi articoli, cioè sull' ubbriacchezza, troppo chiaro essendo che l'ubbriachezza può bensì agli occhi della ragione essere un oggetto di *morale*, ma non mai di *legislazione*; e non farei poi che ripetere il già tante volte detto da altri se vi parlassi del *suicidio*, azione che appena consumata è fuor della competenza della legge, trovandosi chi se ne rese colpevole tolto per sempre e irrevocabilmente all' impero dell' uomo, onde più non rimane alla legge, che o sevire inutilmente contro un cadavere, o finir di portare la desolazione nella famiglia del suicida, e così o oltraggiar la morale pubblica, o punir l' innocenza.

Oltre di che qual legge è mai quella che ingiunge all' uomo di vivere? Imperocchè se ben ci si riflette, altro finalmente non è la legge contro il *suicidio* che un comando di *vivere*. L' uomo ha egli bisogno della man dell'uomo per essere spinto verso la sua esistenza, e verso la sua felicità? E forse che non vi è egli spinto abbastanza dalla mano irresistibile della natura? Si potrebbe dir lo stesso della legge che facesse un delitto dell' *ozio*, della *prodigalità*, del *celibato* ec. Oggetti saran sempre questi di semplice morale, d'istruzione pubblica, e non mai di legislazione, la cui vera essenza si è di vietare il male, e non già di fare un precetto del bene.

Ma perciò che riguarda il *duello*, il *portar l' armi*, e la *fuga dalle carceri*, io penserò sempre, che non è la mi-

(9) Scienza della legis. tom. 3. part. 3. cap. 37.

gliore delle legislazioni quella che ne fa la materia di sanzioni penali.

Il *duello* essendo l' effetto, almeno in generale, di un falso principio d' onore, che lo comanda sotto irremissibile pena di perdere la stima de' suoi simili, quella *esistenza morale*, cioè, senza di cui *l' esistenza fisica* è quasi un insopportabile peso, il legislatore compromette evidentemente la sua autorità proibendolo, quantunque sia sicuro di non essere obbedito. Imperocchè voi ben sapete quanto mai sia poco udita la voce dell'uomo quando ha contro di sè quella della natura, che solo può farsi tacere con rettificare le idee.

La proibizione del *portar l'armi* serve solo a provocare l'audacia dell' assassino, di cui assicura il successo rendendo nulla la difesa dell'assalito. E quando poi la proibizione si estende sino alla *ritenzione di dette armi*, l'eccesso del rigore divien tanto più odioso e grave, che per renderlo efficace fa d' uopo ricorrere ad un eccesso maggiore, a quello cioè delle *visite domiciliari*, ultimo abuso del potere che va a profanare il più sacro asilo dell' uomo, l' asilo ch' egli si era riserbato acconsentendo al consorzio de' suoi simili, per sottrarsi dalle inquiete loro agitazioni, e godere le poche vere dolcezze che gli sian concesse in questo mondo nel breve periodo della sua misera esistenza.

Aggiungete la strana contradizione che un tal divieto presenta col gotico e ridicolo uso introdottosi in Europa, di comparire armato tra amici e in tempo di pace, e di riguardare questa caricatura qual parte essenziale del costume delle persone distinte.

E la *fuga dalle carceri*, essendo la natural conseguenza del diritto che ciascuno ha di provvedere alla propria salvezza, è un rovesciare tutte le idee facendone un motivo di legge penale, se pur non voglia dirsi, che il processo criminale non sia una vera guerra tra l' accusato e la società, in cui ciascuno de' contendenti ha il diritto di porre in uso tutti i possibili mezzi di trionfare. Che l' autorità dunque sappia valersi di quegl'innumerabili che ha in suo potere per custodirlo, se non vuole che il prigioniero si evada, ma

che questa evasione non figuri mai nel catalogo dei delitti, de' quali non ha il carattere.

È superfluo il farvi osservare che il principio d' impunità che io qui stabilisco, non riguarda che la persona del carcerato solamente, perchè se la di lui fuga fosse l' opra di un estraneo, siccome costui violerebbe un pubblico deposito, e si ergerebbe perciò in nemico della società, di cui ha guarentito i patti, ragion vorrebbe che anche la società, dal canto suo lo trattasse da nemico.

Il delitto d' *annona*, o sia il *monopolio*, il *contrabbando*, e l' *usura* si presentano sotto l' istesso punto di vista. Il legislatore illuminato non vede in queste azioni che gl' inevitabili risultamenti del mutuo commerciar degli uomini, di cui l' urgenza de' reciproci bisogni, unita alla libera scelta de' mezzi di soddisfarli, saran sempre i regolatori esclusivi. Il legislatore di vista ristretta all' opposto si lusinga di trionfare della cupidigia dell' uomo contrariandola, e non fa che aumentarne la forza.

L' *usura* quindi continua ad attaccarsi qual ruggine alle relazioni commerciali degli uomini, non ostante i divieti e le minaccie della legge, perchè è nell' ordine invariabile delle cose, che quelli che hanno bisogno si sottopongano alle condizioni imposte loro da quelli che acconsentono di venire al di loro soccorso, condizioni sempre corrispondenti al numero degli uni e degli altri, e alla serie delle varie più o meno urgenti posizioni che ne diversifican le circostanze.

Il *contrabbando* è impossibile che si arresti finchè egli trova una irresistibile attrativa nell' esorbitanza del profitto, conseguenza ordinaria e immancabile dell' esorbitanza de' dazi, la ben calcolata moderazione de' quali perciò può sola esserne il sicuro rimedio.

E il *monopolio* essendo figlio di quella insaziabile cupidigia, che spinge l' uomo suo malgrado a sempre cercar di avvantaggiare la sua condizione, onde accrescere la somma de' propri godimenti, poco o nulla cura i divieti, e solo teme la libertà del trafficare e la concorrenza, mezzi unici d' impedirlo, siccome quelli, che soli esercitar possono una vera, continua e valida reazione.

Qual nome poi dare alla legge che in luogo d'impedire il *monopolio*, lo crea, accordando *esclusive* e privilegi? È ella altro una tal legge, che la violazione della più sacra delle leggi, dell'*eguaglianza*, base unica di ogni vera società, non che l'usurpazione che si fa al cittadino della primaria sua proprietà, la proprietà dell'industria?

Non altramente io penso intorno allo *spergiuro*, prodotto vergognoso dell'ultima depravazione dell'uomo, cioè dell'assenza delle idee sublimi di morale, che ci mostrano nel cielo il protettore e il vindice inesorabile delle promesse che si fanno in terra. Inutilmente tuona la legge contro i violatori di queste. Il giuramento è sempre una derisione per il malvagio che nulla teme degli uomini quando non hanno il mezzo di smentirlo, e l'uomo virtuoso all'opposto trova in sè stesso, senza di quelli, motivi ognora sufficienti di rispettare la verità.

Lo stupro, l'adulterio, l'attica venere, quando alla loro esecuzione non interviene violenza, sono oltraggi fatti alla morale, ond'è che all'azione della pubblica opinione, sola guardiana di questa, abbandonar se ne dovrebbe la repressione. La legge poi che condanna lo stupratore a sposare la stuprata o a dotarla, oltre essere ingiusta, perchè di due delinquenti essa ne punisce un solo e premia l'altro, è anche sommamente pericolosa per i pubblici costumi, invitando a soccombere per avere un marito.

Il delitto *di lesa maestà* figura il primo nella scala de' delitti, e con fondamento, tendendo egli a togliere al corpo sociale il capo che lo vivifica, ed a comprometterne così l'esistenza. Difficilmente se ne potrebbe immaginare un altro che gli fosse comparabile nella gravità delle conseguenze. Ma se questo delitto vien sottoposto al crociuolo dell'analisi, non vedo come trovar si possa in esso con *Beccaria*, (10) che la società, e chi la rappresenta sieno una cosa istessa, mentre son due cose materialmente diverse, la distruzione della prima ossia della società involgendo sempre in sè e necessariamente la distruzione dell'altra, ma non viceversa.

(10) Dei delitti e delle pene §. 27.

La lor distinzione dunque è di tutto rigore, e diviene tanto più importante, che un tal delitto ha fornito in tutte l' età, e presso tutte le nazioni alla tirannia il facile mezzo di spargere impunemente il sangue degli uomini, essendosi reso un *crime banal*, come dicono i francesi, il delitto di chi non ne aveva di sorte alcuna, o non ne aveva altro che quello di non adulare e incensare il vero delitto.

Ma avvertite, vi prego, che quanto io qui vi ho detto punto scemare non dee l' orrore che giustamente si ha per gli eccessi commessi contro la persona investita del supremo governo, che i più alti interessi della società a lei affidati rendono sacra. Le mie osservazioni non debbono riferirsi che alla sola metafisica esattezza delle *analogie e del raziocinio*.

In quasi tutte le legislazioni poi il *complice* si vede collocato a canto del *reo principale*, ed è sottoposto allo stesso grado di pena. Ciò mi pare altrettanto ingiusto che impolitico: *ingiusto*, per la ragione che si uguagliano due esseri che sono tra loro disuguali, il *capo* ed il *subalterno*, *l' agente e l' istromento*: *impolitico* perchè in tal sistema, il legislatore si priva del più efficace mezzo d'impedire o almeno di render men facile l' associazione de' malvagi, non aggravando di preferenza la responsabilità del capo, da cui solo ha origine la creazione del corpo ossia l' associazione.

Un altro non piccolo inconveniente io lo trovo nelle legislazioni che assimilano il *tentativo al delitto*, allorchè vi è stato un incominciamento di esecuzione; e il caso, mero, indipendente dalla volontà dell' agente ne ha impedito il compimento. Non ignoro che questa teoria ha in suo favore una grave autorità, l' autorità di *Filangieri* (11); ma se questa autorità ha un gran peso, non potrà però mai averne un tale da preponderare all' autorità della ragione. Ora voi m' insegnate che due sono gli elementi indispensabili a costituire il delitto, il *fatto* e la *volontà*, e nel *tentativo* non vi è che una *frazione di fatto*, *un aborto*. Esso è dunque meno che un delitto; dunque l' eguagliare l' uno all'al-

(11) Scienza della legis. parte 3. cap. 39, e part. 4. c. 51.

tro si è un supporre eguali due quantità che son tra loro ineguali. Non importa che agli occhi della rigida morale sia sempre un assassino chi attenta con una schioppetata alla vita de' suoi simili, abbia pure il colpo o non abbia il suo pieno effetto. La morale destinata a dirigere lo spirito ed il cuor dell'uomo, occupar si dee principalmente de' più segreti moti di questi, e frenare non pure le azioni, ma anche i pensieri. La morale legislativa viceversa essendo limitata alla materiale conservazione del corpo sociale, altra misura aver non può, nè deve delle sue providenze, che il male vero e reale che cade su di questo corpo, o sopra i suoi membri.

In somma, non contenti i legislatori di occuparsi delle azioni del *corpo*, hanno estesà la loro vigilanza anche su quelle dello *spirito*: han perciò preteso di dettargli le opinioni ch' egli aver dovea, imprimendo alle contrarie il sigillo del delitto; come se l'azione di *pensare* fosse meno indipendente dalla volontà dell' uomo che quella di vedere; come se il vero ed unico rimedio all' errore non si avesse nella sola libertà della contradizione; e come se la forza operar potesse il miracolo di cambiare i calcoli della ragione, e far sì che due e due non faccian quattro.

Altra cosa si è la pubblica manifestazione de' propri pensieri; la quale costituendo una vera esterna azione, niun riguardo la può sottrarre dalla competenza della legge, ogni qual volta il pubblico od il privato vi hanno un positivo interesse. Ma se il legislatore esser deve riservato ed usar di moderazione, si è in questo: egli non dee mai scordarsi, che un detto, uno scritto, uno stampato il più sovente muore appena nato, onde si è dargli una vita e un' influenza che non aveva, apponendovi il sigillo della sua riprovazione; scordarsi non dee che se è il privato che ne vien leso, anche al privato, ed al solo privato, spetta di agire per la riparazione, e non all'autorità, che ha fatto tutto quel che doveva, quando ha dati, o ha lasciati liberi i mezzi a ciascuno di difendersi; scordarsi non dee che il vero e sicuro specifico contro l'abuso della stampa si è la di lei illimitata libertà, sola atta a scoprir gli errori, a confondere la ca-

lunnia, e a vendicare, e far trionfare la verità. Il togliere dunque all' uomo una tal libertà, oltrechè si è un torgli il più prezioso de' suoi diritti, e un estinguere lo spirito che anima e mantiene in vita il corpo sociale, egli si è anche un mettere a repentaglio l'*istruzione* e *l'amministrazione pubblica*, intercettando alla prima i raggi della verità, ch'estenderne potrebbero i progressi, e privando la seconda del gran vantaggio di essere a tempo illuminata sul bene e sul male delle sue operazioni, e sulle pericolose insidie, che mai non cesserà di tenderle nel segreto della oscurità e del silenzio il più inteso nemico ch' essa abbia, il *privato interesse.*

Tralascio di far parola di parecchi delitti che ancor rimangono, perchè nel trattato dei *delitti e delle pene*, e nell' opera della *scienza della legislazione*, sonosi lor dati bastevoli schiarimenti; e il richiamarli a un nuovo esame sarebbe un ridire inutilmente il già detto, e un ridirlo certamente molto men bene. Io passerò dunque a farvi qualche osservazione sulla loro classificazione e definizione.

Invano voi cerchereste l' una e l' altra, che pur sono così essenziali, nelle legislazioni d' Europa, e specialmente nella legislazione romana. I loro autori pare anzi che abbiano avuto il positivo disegno di escluderle, nulla trovandosi quasi mai ne' loro codici al suo proprio luogo, e nulla essendovi di ben distinto e precisato. La legge per altro, come ben sapete, non è legge se non è chiara e letterale, e tale non potrà ella mai dirsi, se alla individuale specificazione degli articoli che la compongono non unisce la lor netta e ben intesa distribuzione, formando così un tutto regolare: ogni delitto comparir dee in questo colla sua particolar fisionomia, e dee perciò cangiarne, cangiando le circostanze che l'accompagnano. Non ho bisogno di dirvi, che quando parlo di *cangiamenti* intendo solo parlare de' cangiamenti notabili ed essenziali, perchè se si volesse tener conto de' minimi, se ogni menoma modificazione del fatto desse luogo a una modificazione della legge, si caderebbe nell' inconveniente ben a ragione rimproverato ai *naturalisti* de' nostri giorni, che a forza di moltiplicare le *classi, i generi, le varietà* nella classificazione degli esseri, e a forza di assegnar loro speciali tecnici

nomi, han fatto della scienza un tenebroso caos, ed han create le più ispide lingue, il cui studio ha sgraziatamente finito per prevalere allo studio delle *cose*, producendo così un numero senza fine di sterili *nomenclature*.

Il credereste voi mai! Questo è lo scoglio in cui è andato infelicemente a urtare il nostro illustre *Filangieri*. Nel piano di legislazione criminale, che egli ha immaginato, le divisioni, le suddivisioni son sì moltiplicate, che il legislatore che le adottasse, si avvedrebbe ben presto di aver composto più un confuso e metafisico trattato di *Etica*, che un vero codice di leggi (12).

Se dunque il *ne quid nimis* è la massima che sempre servir dee di bussola all'uomo saggio nel corso delle sue operazioni, egli è uno stretto essenzial dovere quando si tratta di legislazione, l'eccessiva intemperanza di questa essendo una manifesta violazione del patto federale, in cui l'uomo non ha voluto, nè dovuto sacrificare che la minima porzione possibile della sua indipendenza, la sola porzione cioè richiesta dalla conservazione del rimanente, e che sola perciò è divenuta il patrimonio della legge. Il resto ha continuato a rimanere il patrimonio libero ed esclusivo del cittadino, che la società si è obbligata di mantenere e difendere.

É dunque manifesto, che nella giusta fissazione di detto sacrifizio si trova la vera pietra di paragone, che fa conscere l'abilità del legislatore. Questo non si mostra più degno della sublime missione che gli è stata data allorquando non sa fermarsi nel giusto mezzo, evitando del pari i due estremi l'*eccesso e il difetto*, il primo de' quali conduce a dirittura all'oppressione ed alla schiavitù, ed il secondo precipita nella licenza, la quale degenerando in breve tempo in anarchia, viene in ultimo, (se un concorso di felici circostanze, caso ben raro, non vi fa ostacolo) a produrre l'istesso funestissimo risultamento.

L'ordinator di leggi poi dee riguardare come l'uno de' principali suoi doveri l'essere scrupolosamente esatto nell'uso

(12) Si veda la nota ch'è in fine di questa dissertazione.

de' vocaboli, ben sapendo che le questioni degli uomini in generale, altro essenzialmente non sono che equivoci, che mere questioni di parole; onde il fissare con accuratezza il senso di queste, si è un prevenire le dispute, un troncare le teste dell' *Idra*.

Ma quali saran mai le parti del giudice, chiederete ora, quando la legge o non ha parlato, o ha parlato in un modo mistico ed oscuro? Avrà egli il diritto di supplire al silenzio della legge, non che di fissare il senso delle di lei vaghe ed equivoche espressioni? Sapete che questo è il partito preso generalmente da' tribunali. Io non istarò qui a dimostrarne l' assurdo ed i pericoli, perchè son troppo sensibili, e già troppo sensibilmente li rilevai nel mio trattato *dell' abuso de' litigi* (13). Indarno *Giustiniano* cercò di prevenirli con proibire nella maniera la più espressa ogni sorta d' interpretazione e di comento, dichiarando perfino reo di fatto chi ciò si permettesse (14). I tribunali, più forti del legislatore, di semplici esecutori della legge, sonosi eretti in di lei autori e riformatori riempiendone di mano in mano le lacune, ed ampliandone, ristringendone, ed anche torcendone a proprio talento le disposizioni. La gerarchia quindi de' poteri è andata a soqquadro; il giudice, che mai altro essere non deve che il puro e nudo applicator della legge, si è transformato in legislatore; e l' uomo, che nell'associarsi all' uomo, avea solo promesso obbedienza e sottomissione ai patti tra loro stipulati o sia alla legge, è divenuto, senza badarci, schiavo delle volontà volubili ed arbitrarie dell'uomo.

Che rimane dunque a fare al giudice, quando la legge non ha parlato, o ha parlato in una lingua oscura e dubbia? Una sola cosa. Ei dee imitar la legge e ammutolir com'essa, facendosi tosto una premura e un vero dovere di renderne informata l' autorità, acciò dia i necessari provedimenti, onde arrestare le conseguenze del male: se si permette di far di più, non è più un giudice, è un oppressore.

Non importa che allora il male di cui si tratta resti im-

(13) § 62. e seguenti.
(14) Dig. prefat: 2. §, 21. 22. e pref. §. 21.

punito. Ciò non sarà mai che un mal particolare, in nulla comparabile al male infinitamente maggiore che si risentirebbe, permettendosi al giudice di supplire alla legge, e di usurpar le funzioni di legislatore.

Voi vedete che qui io non fo differenza alcuna tra il silenzio della legge e l' equivoco delle di lei espressioni, e non dovete trovarlo strano. *Due, sostanziali requisiti* (ho io detto nel sovracitato mio *abuso de' litigi*) *costituiscono l'essenza della legge: la volontà che la detta ed impone, e la cognizione di quello che la riceve. È dunque nulla ogni legge involvente tali oscurità che formino il soggetto di disputa; nulla riguardo al sovrano, nulla riguardo al suddito. Il sovrano non ha potuto volerla, giacchè l'intelletto non ha potuto presentargli alcun determinato oggetto, abile a produrre in lui un preciso atto di volontà,* nil volitum nisi praecognitum; *ed il suddito non ha potuto averne contezza, non essendo conoscibile ciò che non viene inteso e capito.* (15)

Vogliate fermare alcun poco il pensiero su di questo ragionamento, e per laconico ch' ei sia, son certo che vi parrà concludente e forse anche senza replica.

Or passo a comunicarvi le mie idee intorno al sistema penale.

È un'antica e generale opinione, che nel codice penale di un popolo si ha ordinariamente lo specchio del di lui carattere morale. Se ciò veramente fosse, quale idea vantaggiosa formarci dell' indole delle diverse nazioni d'Europa, le cui legislazioni non presentano in generale che *morti*, che *strazi*, che *supplizi*; e come mai non tenere per barbari e feroci que'popoli che solo obbediscono a'carnefici? Ma il fatto sta, che nelle leggi si ha solo la misura della bontà morale di un popolo, quando veramente è il popolo che le ha dettate; se viceversa l' autore ne è stato un individuo, non si ha più in essa, che il ritratto di questo. Le leggi di sangue di *Dracone* furono l' effetto dei dommi austeri onde la di lui anima

(15) § 24.

si era imbevuta nel *Portico*, e non già delle molli e frivole abitudini di *Atene*; e *Roma* non vide figurar nel suo codice l' esposizione *alle fiere*, che allorquando *Roma* avea già cessato di obbedire a sè stessa.

Il grande oggetto delle sanzioni penali essendo d' impedire che si commettano delitti, e non già di annichilare i già commessi, ciò ch' eccede il potere dell' uomo; è chiaro che le pene mai non perverranno al conseguimento di questo fine, se nell' essere adattate all' indole della nazione, al di lei stato fisico e morale, non si trovano in proporzione co'delitti, e non sono cavate quanto più è possibile dalla natura istessa di questi.

S' introduca in *Francia* o in *Italia* il castigo ch' è in uso tra i *russi* e tra i *chinesi*, il *Knout*, ed il *Bambou*; si dichiari infame un' azione che nella pubblica opinione non è tale; si applichi il sanguinoso flagello a chi appena merita una leggiera sferzata, ed il fine non è punto ottenuto.

È a tutti noto che in Francia, allorchè un ministro di guerra introdusse nel regime militare le *piattonate di sciabola*, la soldatesca ne fu talmente esasperata, che fu forza quasi subito di abbandonarne l' uso; ed i romani dovettero anch' essi per la stessa ragione abolire il castigo delle *verghe* con una espressa legge, colla legge *Porcia*.

Lo stesso accaderà eternamente, quando il rimedio non avrà la dovuta analogia col morbo cui è applicato. Imperocchè il sistema penale, a ben giudicarlo, esser non dee che un sistema di medicina morale, avente per oggetto la conservazione e la sanità del corpo politico; e la legislazione non è mai tale, qualor non consiste in un piano di disposizioni formanti una seconda pubblica educazione, diretta a perfezionare la prima e al bisogno correggerla, e a trasformare l' *uomo in cittadino*.

Era invalsa nella legislazione de'trasandati secoli la teoria del *Taglione*, onde chi nell' offendere il suo simile aveva la disavventura di privarlo d' un *braccio*, di una *gamba*, la legge il condannava a perdere un *braccio* e una *gamba*. Questa teoria, che fece anche parte della legislazione dei *De-*

cemviri, avea tanto più facilmente preso piede tra le nazioni moderne, che una *legge divina* adottata l' avea qual una delle basi del governo di un popolo prediletto: *oculum pro oculo*, *dentem pro dente*. I costumi e le opinioni, che al par di tutto ciò che è nella natura, sempre cangiano col cangiar de' tempi, non han tardato a farne conoscere la mostruosità, ond' essa è stata rilegata nella storia delle aberrazioni che formano il deplorabile appannaggio dell'umanità, e ne sono anzi l' inevitabile destino.

L' istessa sorte avuta hanno la *ruota*, *le tanaglie*, *le strappate*, che anch'esse ne' diversi governi d' Europa facean parte del regime penale. E in quanto al *vivicomburio* con cui i nostri padri videro sagrificare barbaramente tante infelici vittime per delitti assai volte immaginari, appena conosciuto egli era a' giorni nostri in una regione, ancor tanto superstiziosa, che aveva meritato il vergognoso epitteto di *Africa d' Europa*, ma che in oggi, grazie ai progressi della ragione, pare chiamata a migliori destini. I così detti *atti di fede* faranno eternamente la satira del sistema d' amministrazione che la reggeva.

Le pene afflittive dunque al presente si riducono in generale alla *morte*, alla *galera*, al *carcere*, ed all' *esilio*. La legge così è limitata a percuotere l' uomo nel solo materiale della *vita*, della *libertà*, della *residenza*. L' uomo peraltro ha infiniti altri rapporti, che lo legano alla società, e gliene rendono la privazione insopportabile. Oltre l' esistenza fisica egli ha un' esistenza morale, che presta alla prima tutto il vigore; egli si è reso nello stato sociale così dipendente dell' uomo, che senza il di lui soccorso non gli è dato di aver un momento di piacevole esistenza, ed un tal soccorso non è altrimenti sperabile che da chi fa sperare all'occorrenza il soccorso proprio, ciò che forma un vero cambio. Imperocchè, non ci facciamo illusioni, l'uomo non ama realmente che sè stesso, non fa nulla per nulla: ammirabile catena, che estendendosi dal trono sino alla capanna, unisce strettamente l'uomo all' uomo, ne confonde gl' interessi, stabilisce un prezioso commercio di uffizi, fa sentire la necessità di conciliarsi

l'altrui stima e benevolenza, e dà origine a un nuovo ordine di cose, *al mondo morale*.

Il legislatore sappia far uso di tanti vantaggi; discenda a cercare nella natura intima degli umani rapporti, dalla medicina fisica egli si rechi ad adoprare la medicina morale; e mille validi mezzi gli si presenteranno onde amorzare il fuoco delle passioni indomite che rendono l'uomo nemico all'uomo, senza aver bisogno di por mano alle *venghe* ed alle *scuri*.

Vi è noto con qual forza ed evidenza *Beccaria* ha dimostrato l'ingiustizia e l'inutilità della pena di morte, e conoscete il bell'esempio dato in tal proposito da un benefico *sovrano* di *Toscana*, il cui nome sta scritto a caratteri indelebili tra i nomi venerati de' *Titi* e degli *Antonini* nel tempio della gloria. Non è da farne meraviglia, se una sì filantropica e sì interessante riforma è morta col suo autore; troppi ostacoli essa aveva a sormontare nel prestigio dell'abitudine sempre nemica del meglio, ne' timori di una pusillanime politica per cui ogni cangiamento è un pericolo, e ne' sofismi infine di una dura e malinconica filosofia, avezza solo a vedere il bene negli estremi.

Ma disperare ancor non dobbiamo del successo. Si è già trionfato dell'atrocità della tortura, che la sanzione pure aveva de' secoli, e veniva da' suoi fautori generalmente proclamata quale unico sicuro criterio del vero, per non rammentare le rivoltanti mostruosità de' così detti *giudizi di Dio*, di cui la storia ci ha saggiamente conservata la rimembranza per farci arrossire; e verrà il tempo (non ne dubitiamo), che i legislatori, aprendo gli occhi alla luce della vera filosofia, e vedendo nell'uom del dì d'oggi un essere totalmente diverso dall'uomo de' tempi andati, diverso egualmente giudicheranno dover essere il modo di governarlo.

È fuor di dubbio infatti che i *catti*, i *cimbri di Tacito* e di *Cesare*, o altri popoli nomadi e feroci, cui altro codice non comandava che quel della forza, più non formano le popolazioni d'Europa. L'uomo al dì d'oggi ha in questa generalmente una stabile sede, ha una città di cui fa parte, ha

i suoi pensati, e i più forti e dolci vincoli lo legano ad un padre, ad una madre, ad una moglie, ed a' figliuoli. Il consorzio quindi e la felicità de' suoi congiunti è per lui un irresistibile bisogno; e una morale sublime, opera di quella mano che gli ha dato l' essere, e che gli mostra ad ogn' istante il suo verace bene nel bene de' suoi simili, ha finito di estirpargli dal cuore quel che ancor vi rimaneva di selvaggio, innestandovi le più miti e pure affezioni.

È dunque inconcepibile che in mezzo a tanti così comodi e così efficaci spedienti, che l' attual condizione dell' uomo presenta onde dirigerlo, si continui a far uso di mezzi violenti, più atti ad inasprire che a correggere. È inconcepibile che tuttavia si cerchi ottenere colla *morte*, colla *galera*, col *carcere*, coll'*esilio*, ecc. ciò che più facilmente, e con maggior certezza di successo opererebbero *i pubblici lavori*, *le case di severa disciplina*, *gli arresti in casa propria*, *il confine in determinati luoghi* anche del proprio territorio; e se si vuole, *l' obbligo di alimentare il povero*, *d' impiegare la propria industria* a prò della parte lesa, e cose simili. Imperocchè se vi è una verità di fatto dimostrata dalla sperienza, si è certo quella che c' insegna *Montesquieu*, cioè che ovunque le pene son miti, lo spirito dell' uomo ne è altrettanto colpito, quanto esserlo possa altrove dalle gravi (16), e che tutto ciò, che la legge qualifica di pena, diventa effettivamente una pena. Dal che ne siegue qual natural corollario, ch' è sempre il governo che forma in gran parte i costumi e il carattere della nazione, e che i costumi e il carattere della nazione reciprocamente servir debbono ognora di regola all' illuminato legislatore ed alle buone leggi. Importantissima osservazione, che mai sfuggir non dovrebbe dal pensiere del legislatore, convinto com' egli è che da una legge, anzi da un solo articolo di legge improprio dipendere può lo sorte d' intere, innumerevoli generazioni.

I *romani* sapevano trar profitto dai delinquenti, condannandoli *ad metalla* o sia al lavoro delle miniere, e gl'inglesi ne fanno anche al presente un ben migliore impiego, più

(16) Esprit des Lois liv. 6. ch. 9.

umano ad un tempo e più utile, trasportandoli in lontanissime regioni, e formandone preziose colonie, che col tempo rifanno con usura alla madre patria i danni che le avevano apportati, elevandosi al rango di rispettate nazioni, a vantaggio non men del commercio, cui aprono più larghe vie, che della civilizzazione, che nobilitan co' lumi e colle virtù antiche dei *Wasingthon* e dei *Franklini*.

Perchè non imitare sì notabili esempi, e non cercare il modo di stabilire in ogni stato una *Siberia*, una così detta *Baja bottanica*? Forsechè i paesi in generale, massime quelli di una certa estensione, non presentano i mezzi di far l' equivalente?

Io non ebbi difficoltà di porre una tal disposizione nel progetto di *Codice criminale e di processura*, che composi di commissione del governo di *Lucca*, quando aveva il vantaggio di occupare la prima magistratura di quella piccola sì, ma ben interessante repubblica.

Implica poi contradizione, che l' un de' primari fini della pena essendo il risarcimento del danno cagionato dal delitto, si faccia uso di un genere di pene che opera tutto l'opposto. Imperocchè è visibile che la morte, invece di rifare alla società i sofferti danni, le ne arreca de' nuovi, privandola di membri, che colle braccia e coll' industria potuto avrebbero darle dell' utile, o se non altro, avrebbero servito di una viva e salutarissima lezione. *Vendere cum possis captivum, occidere noli, serviet utiliter* (17).

E niente minor contradizione non implica, che in luogo di correggere l' uomo con adattate pene, ciò ch' è l' altro grande oggetto di queste, si adoperino maniere di castighi atti solo a renderlo peggiore, racchiudendolo in ergastoli e in galere, che sottratte d' ordinario all' occhio di una vigilante e virtuosa direzione diventano pestifere cloache d' ogni sorte di depravazione morale, siccome lo sono di micidiali miasmi di tutte le infezioni fisiche, specialmente per i giovani, che lo spirito ed il corpo abbastanza incalliti ancor non hanno, per resistere alla forza delle maligne impressioni.

(17) Horat. epist. 16. lib. 1.

Aggiugnete a tutto questo, che l' uno de' primari requisiti della pena, acciò sia efficace, essendo la pubblicità, l' intento è mal ottenuto colla pena del carcere, che lungi di presentare al pubblico lo spettacolo permanente di un individuo punito perchè refrattario alla legge, glielo invola dagli occhi tenendolo rinchiuso come in una tomba.

A che prò questo segreto? perchè togliere alla pena i due principali effetti cui è destinata, l' *onta* cioè *del reo*, e *l' esempio del pubblico?* Forse che non è possibile di dare alle carceri una forma tale di costruzione, che il carcerato sia sempre visibile; e forse che vi è impossibilità di produrlo di quando in quando alla vista del pubblico, come in una specie di spettacolo?

Perchè poi non render utili i carcerati, sottoponendoli a una serie continua di ben combinati lavori, sì pubblici che privati?

E perchè finalmente quel raffinamento di ferocia, consacrato tra' *romani* con una espressa legge, colla legge *Remmia*, parlo del *marchio*, che imprimendo sul corpo del delinquente un indelebile segno d' infamia, lo tronca per sempre dal corpo della società, cui avrebbe ancora potuto esser utile, o almen lo converte in un essere affatto nullo, in un membro morto, in un vero *parià*?

Non dovrebb' egli alla peggio questo barbaro eccesso di rigore venire circoscritto ai soli più che gravi delitti, e al rarissimo caso di un delinquente divenuto ormai incorreggibile, mostratosi tale con essersi reso più e più volte recidivo?

Si crede generalmente, che il solo valido freno de' delitti sia la gravezza del castigo, onde providenza legislativa non emana, che non tenda ad accrescere il rigore del sistema penale.

Il savio ordinator di leggi si terrà in guardia contro sì funesta ed erronea prevenzione. E convinto che l' uomo, tal quale è escito dalle mani della natura, non è soggetto che a due soli imperiosi sentimenti, cioè al *piacere* e al *dolore*, onde le di lui azioni son sempre il prodotto di questi, e la conseguenza del rapido calcolo ch' egli fa sul loro valore rispettivo, e sulla rispettiva probabilità di conseguir l' uno

ed evitar l' altro; vedrà che tutta l' arte del legislatore in ultima analisi si riduce a far sì, che l'idea del male che accompagna il delitto prevalga nella mente degli uomini a quella del bene ch' esso promette, e che la probabilità di avere l' uno o l' altro si presenti nella stessa disuguale proporzione; e questo eccedente non gli sarà impossibile di rinvenirlo nella infinità varietà de' mali, che racchiude il mondo *morale*.

Le pene *morali* quindi saranno in di lui mano potentissimi istromenti di direzione; e un *rimprovero* fatto a proposito, una *iscrizione umiliante*, la *privazione* di un titolo, di un dritto, l' *esclusione* da un' assemblea, *il divieto di mettere il piede* in una piazza, in un teatro, e cose simili, gli daranno gl' istessi utilissimi risultamenti che le repressioni corporali. Le belle riflessioni che fa su di questo particolare il trattato *dei delitti e delle pene* (18), esser dovrebbero ognora presenti alla mente del legislatore; e quanto riferisce *Diodoro* (19) della legislazione di *Caronda*, da cui il soldato disertore (che a' dì nostri si è veduto condannare a perder la vita) e colui che ricusava di prender le armi in difesa della patria, eran puniti coll'esposizione in pubblica piazza in abito di donna, servir gli dovrebbe di norma.

Le così note diminuzioni di *capo de' romani*, e *le censure*, *le scomuniche*, *gl' interdetti* della disciplina ecclesiastica non ebbero altri principii, e gli antichi legislatori del nord, conforme ci attesta la storia, trovarono perfino nel *taglio de'capelli e della barba* un potentissimo castigo (20).

Che pensate dunque della legge de' *romani* che assimila il *servo al quadrupede*, e impone all'uno e all'altro l' istessa pena; e come non istupidire vedendo che il legislatore in questa legge si occupa seriamente della questione, se il *cane*, *se il maiale ecc.* sieno del numero di quegli animali, de'quali parla la legge? (21)

In somma mostri continuamente la legge in tutto il tenore delle sue disposizioni un rispetto sommo e religioso

(18) §. 16.
(19) Diodoro siculo lib. 12.
(20) Muratori antichità ital diss. 23.
(21) Leg. 2. ff. ad Leg. aquil.

per l'uomo, e ben presto questo rispetto diverrà un sentimento nazionale; l'uomo diverrà veramente una cosa sacra nella sua persona agli occhi dell'uomo. Imperocchè, siamo pur una volta persuasi, che non è tanto la gravità della pena che incute timore all'uomo, e lo distoglie dall'offendere l'uomo, quanto la di lei inevitabile certezza, e la prontezza nell'infliggerla.

Togliamo dunque al facinoroso la speranza dell'impunità, e facciam sì che il castigo per quanto è possibile sia vicino al delitto, e per così dire, l'accompagni, e punto non dubitiamo che qualunque siane il grado d'intensità, la pena non riempia perfettamente l'oggetto politico e salutare cui è destinata.

Non dubitiamo sopratutto, che in questo sistema lo scandolo dell'*impunità* (tomba sgraziatamente ordinaria della politica e della morale) non si renda estremamente raro, quando all'opposto è sì frequente nel sistema della severità della pena, la quale presentandosi ognora allo spirito del giudice sensibile qual enorme abuso di potere, gli toglie la forza di rendersene l'istrumento, e gli fa anzi vedere un atto di virtù nell'eluderne l'applicazione e l'effetto.

I *romani* fecero uso, massime ne' delitti di *furto*, delle pene *pecuniarie*, e ne' secoli barbari l'abuso di tali pene giunse a tal eccesso, che la maggior parte de' delitti, anche più gravi, divenne redimibile con danaro, onde ne fu fatta una pubblica tariffa. *Montesquieu* (22) approva questo genere di pene, e ne fa anzi l'elogio; ma io non crederò mai che una buona legislazione ammetterle possa, essendo il danaro troppo mobile nel suo valore per poter servire di elemento della legge, la cui essenza si è l'immobilità, e dando alle pene che l'han per base il doppio vizio di degenerare in una sorgente perenne di corruzione, e di rendersi ben sovente inefficaci o ineseguibili; ineseguibili nel povero, inefficaci nel dovizioso. Vengono quindi sì fatte pene ad essere la tela di ragno di *Anacarsi*, che solo prende i piccioli insetti, ed è spezzata da' grossi.

(22) Esp. des Lois lin. 6. c. 18.

È noto il curioso aneddoto riferito nelle *notti attiche* di quel tale *Lucio Novazio*, che si prendeva spasso, andando a diporto, di dar degli schiaffi a quei che incontrava, e facea quindi all' istante pagar la multa imposta dalla legge (23).

Sebbene, bisogna esser giusto, così fatte pene, che dai *romani* furono estese perfino al *doppio*, *al triplo*, *al quadruplo*, non arrichirono mai il tesoro del *fisco*; fu al privato e al privato solo, che se ne applicò il prodotto (24).

Come dunque mai approvare il sistema della *confiscazione*, che è della stessa natura delle pene pecuniarie, e ne racchiude in sè nel massimo grado i difetti ed i pericoli?

Le pene poi dovran elleno essere le stesse per tutti, oppur dovranno variare, variando la condizione di quelli cui sono da applicarsi? Che che ne dica *Filangieri*, (25) questo non sarà mai un problema per quelli, nel cui concetto l'eguaglianza degli uomini dinanzi alla legge è una legge sacra di natura. Il *Tros Rutulusve fiat ec. di Virgilio* è pur lui un inviolabile domma, e *l' eccezione di persone* un vero sacrilegio. Aggiungete che questa eccezione di persone è anche una contradizione manifesta ne' sistemi di legislazione che governano i popoli in generale. Perchè in fatti riguardare in questi gli uomini come eguali quando tra lor contendono di un interesse pecuniario, e non averli più per tali quando si tratta di punizione? Se mai per qualche strana combinazione di circostanze (che per altro non vedo possibile) il sistema d'ineguaglianza fosse ammissibile, invece di alleggerire la sorte del *patrizio*, *del titolato*, non sarebbe egli anzi giusto di aggravarla in ragione de' più forti motivi, e de' più efficaci mezzi che l' elevatezza del suo stato gli presenta per tenersi lontano dal delitto?

E in quanto alle pene così dette *straordinarie*, quelle cioè che sono determinate ed inflitte dal giudice ogni qual volta l' insufficienza delle prove non permette d' infliggere la pena *ordinaria*, o sia la pena fissata dalla legge, come mai ammetterle? Son elleno altro sì fatte pene, che pene

(23) Aulus Gell. noct. attic. lib. 20. c. 1
(24) Inst. lib. 4. § 21.
(25) Lib. 3. parte 4. e 52.

arbitrarie o frazion di pene, epperò o un abuso sempre pericoloso in amministrazione, o un assurdo? un *abuso*, perchè l'uomo in esse lungi dall'essere punito da chi ne ha il potere cioè delle legge, lo è solo dall' uomo: un *assurdo*, perchè si suppongono possibili *le frazioni di prove*, e perciò le *frazioni di verità*.

Sento tutto il dispiacevole di questa mia teoria e ne vedo le conseguenze. Ma se ripugna di riammettere nella società chi n' era stato provisoriamente sottratto, perchè da gravi indizii accusato di averne infranti i patti e manomessi gl' interessi, la legge imponga al giudice di render nota la serie di tali indizi, con inserirne un fedel sommario nel contesto della sentenza; il pubblico in tal maniera acquisti una perfetta cognizione del grado di moralità che forma il carattere dell' individuo; questo perciò non rientri nel consorzio de' suoi simili, se non colla macchia in fronte delle risultanze della processura; così ovunque ei volga i passi, la disistima, la diffidenza, il sospetto lo accompagnino senza intermissione, onde incontrandolo ciascuno dir possa fra sè stesso col poeta, *foenum habet in cornu*; e il grande oggetto della legge, quello cioè di mettere in salvo la società, e opporre un' argine all'irruzione del male, sarà sufficientemente riempiuto.

E se per avventura qualche rara e straordinaria combinazione di circostanze, più che imperiose, rende indispensabile un maggior grado di rigore, questo non si estenda mai a pene corporali, e sempre sia la legge, per quanto è possibile, e non mai il giudice che le determini.

Che scapito risentì mai *Roma*, quando adottò il sistema di tollerare che l' accusato si sottraesse, volendo, con un volontario esilio al castigo, pendente il giudizio? (26)

Scordava di favellarvi di quella particolar legge degli antichi, che estendeva il rigor del castigo anche ai *bruti*, ed *agli esseri inanimati*. Una tal sanzione si allontana talmente dalle idee comuni di legislazione, ch' è impossibile che dai più, soliti a giudicare delle cose come se ne giudica dagli altri, non si prendesse per un delirio di una mente riscaldata, che cre-

(26) Sallust. de bello Catil. in orat. Caesar.

de possibile all'uomo di cangiar a suo talento la natura. Ma tale non sarà (ne vado certo) il vostro modo di pensare, essendovi troppo nota l'abilità dei *Mosè*, *dei Draconi etc.* nel governo degli uomini. Invece dunque di vedere nell' accennata legge l' error dell' uom volgare ed inetto, vi ammirerete l'alta sapienza del gran legislatore che nel *taglio di un albero*, nella morte data a un *cane* a un *bue* etc. trovar seppe potentissimi mezzi di scuotere i sensi degli uomini, ed imprimere nel loro spirito e nel loro cuore sempre più profondamente l' orror del delitto. E non altro giudizio formerete del celebre spediente preso da *Solone* intorno al *parricidio*, che gli parve sì fattamente contro natura, che credette più politico di guardare il silenzio sù di esso, che parlandone, richiamarne l' idea, e supporlo possibile.

Come perciò non ammirare la legge che hanno gli *inglesi*, legge forse unica nel suo genere, che condanna gli eccessi che si commettono contro gli animali !

Ma il legislatore non avrà fatto che la metà dell' opera, se occupato soltanto della coercizione del delitto, niuna cura si prende di prevenirlo. Questo per altro costituisce il primo de' suoi doveri; il castigo ne forma solo il secondo. La giustizia non vuole che si punisca un delitto che si sarebbe potuto impedire, e l'uno de' più efficaci e sicuri mezzi di farlo saran sempre i premi.

Il silenzio, che generalmente si osserva su di questo nelle legislazioni, non è sfuggito a *Beccaria*; ma ciò appunto accresce il dispiacere e la maraviglia, ch' egli ne abbia seguito l'esempio. Niuno meglio di lui era in grado di ben riempire una sì notabil lacuna. Il trattato *delle virtù e de' premi*, che, son già degli anni, comparve alla luce, non può certamente negarsi che non sia più che commendabile. Ma che mai non poteasi ancora sperare su di questa sì delicata materia dall'autore *de' delitti e delle pene*, se fatto ne avesse il subbietto serio delle sue meditazioni, egli che vedeva sì avanti nell' anatomia morale del cuor dell' uomo, egli che sì bene conoscea la difficile arte di dirigere i fili motori del di lui sempre vario, e sempre complicato mecanismo!

La ragione e l' esperienza c' indicano nel *matrimonio*

e nella proprietà, due de'più forti legami che attacchino l'uomo alla società, e lo interessino alla di lei prosperità, che diviene infine prosperità sua propria. Ella è infatti una osservazione costante e generale, che ovunque sonvi più *proprietari e più padri di famiglia*, ivi in proporzione meno s' incontrano de'*facinorosi*. Dee dunque esser cura del *legislatore* di render più frequente il primo, e più agevole l' acquisto della seconda, onde diminuire il numero de' celibi e de' *proletari*, gente in generale tanto più incomoda ed indocile, ch' è meno accessibile all' azione dell' autorità.

Non crediate che i mezzi di pervenire a un tal fine manchino o sieno oltre modo difficili; si assegnino delle savie preferenze, ed alcuna volta anche delle privative ai coniugati; si favorisca la divisione de'beni con isminuzzar l'eredità, e con proteggere il commercio ed il lavoro, fonti unici della circolazione delle richezze e del loro acquisto, ed è impossibile che non si giunga ad ottenere l'intento.

Il quale sarà tanto meglio assicurato, se si propaghino i lumi e le cognizioni, che tanto ingrandiscono lo spirito dell' uomo, e tanto ne ingentiliscono e ne purifican l' anima.

Questo deve essere l' uno de' più speciali pensieri del legislatore; *l' albero della scienza* non dee mai divenir un oggetto d' interdizione per alcuno; tutto anzi deesi mettere in uso acciò l'istruzione si renda popolare e comune a tutti, e sia costantemente diretta meno a formar il *teologo*, *il poeta*, *il bello spirito*, che l' uom di buon senno, e sopratutto il cittadino attivo e virtuoso. S' innesti infatti nel cuor dell' uomo l' amor vero dell' uomo con farglisi vedere in sensibile maniera, che la propria felicità vera e stabile solo risiede nella felicità generale, ed è cosa certa che i delitti e i delinquenti si renderanno infinitamente più rari.

E siccome l' *onore*, ch' è sempre il sinonimo dell' altrui *stima*, nell' attual ordine delle cose è divenuto il gran motore dell' uomo e un vero bisogno, nulla v' è che il legislatore operar non possa avendo alla sua disposizione la *lode*, il *biasimo*, le *pene*, e le *ricompense*, che ne son l' alimento. Niun bisogno egli avrà per eseguir ciò di ristabilire i pomposi spettacoli degli antichi giuochi della *Grecia*. Sempli-

ci instituzioni simili alla modestissima festa di famiglia usata da' francesi, e conosciuta sotto il nome della *Rosiera*, o a quelle che i gran proprietari d'Inghilterra danno annualmente nelle lor terre per il progresso dell' agricoltura, ed altre di simil sorta, saran sufficienti, purchè la conservazione della virtù e de' costumi ne sia sempre l' oggetto.

Sempre poi il *lavoro* dee riputarsi un vero pregio, e l'*ozio* un disonore, qualunque sia il manto onde si cuopra; alla probità sola, alla beneficenza dee spettare l' onore delle *corone civiche*, delle *apoteosi*; e una vigile *censura* posta esser dee di guardia alla porta del santuario della *verità* e della *memoria*, per impedirne l' ingresso ai vizi. Nulla sfuggirà alla di lei severità; non si perdonerà all' *anello* del cavaliere, nè al *laticlavio* del senatore, e neppure si temerà di profanar la santità della tomba, chiamandosi ad esame sull' esempio degli *egizj* le azioni e la vita intera degli stessi defunti.

E qui io non ho bisogno di notare che la più stretta parsimonia presieder deve alla distribuzione delle *pene* e delle *ricompense*, se si vuol che conservino la loro efficacia. Niuno ignora, che gli *ateniesi* sopprimer dovettero l' *ostracismo* (27) tostochè ne fu adulterato l' uso; e l' esperienza giornaliera ci dimostra quanto ha tolto tra noi di valore ai *nastri* ed ai *titoli* l' eccessiva facilità e prodigalità onde vengono distribuiti, ciò che loro assicura la sorte che avuto hanno in Francia le famose *bajonette d' onore*, che a guisa de' non men famosi *assegnati* divennero in breve tempo moneta erosa e senza corso.

Mi rimane a sottomettervi qualche osservazione sul metodo di *processura* che è attualmente in vigore ne' tribunali, e lo vado a fare in pochissime linee.

La ragione e la legge d' accordo proclamano l' uomo innocente, per fino a che un concorso di fatti legittimamente provati nol dimostri reo, e una formale sentenza dell' autorità competente nol dichiari tale. Eppure prima di questa dichiarazione e convinzione egli è trattato qual vero colpevole,

(27) Plutarco nella vita di Aristide.

onde gli si fanno sentire anticipatamente i dolorosi effetti di un delitto, ch' è ancora un problema se sia stato da lui commesso.

E la legge precisa ella almeno il caso di questo rigore, e ne determina la condizione? Precisa ella e determina gl'indizi, che soli possono legittimarlo? Nulla affatto di questo: tutto è rimesso all' arbitrio del giudice, che può così togliere a suo talento, e sui più frivoli pretesti la libertà ad un nemico, e lasciar passeggiare tranquillamente l' amico, quantunque fortemente aggravato da indizi di reità.

Un altro fondamental principio generalmente ammesso si è che il carcere, riguardo al processato, esser mai non dee che una pura custodia; eppure in pratica esso degenera in una vera gravissima pena. Non è necessario di mettere il piede in questi antri, in queste *orriide latomie* per restarne convinto. Non v' ha chi non sappia che le carceri de' processati in nulla differiscono da quelle de' condannati, onde al pari di questi i processati si trovano soli, privi d' ogni sorta di communicazione, e per fin di quella de' loro amici e congiunti, senza alcuna consolazione perciò e senza consiglio, e interamente abbandonati a loro stessi, e ai tormenti di una agitata imaginazione, che fa loro antivedere un avvenire altrettanto funesto, che inevitabile.

Giudicate quindi se questa non sia una vera e propria tortura tanto più crudele di quella che è stata sì lungamente l' orrore ed il flagello dell' umanità. Poichè se l' azione dell' una era circoscritta al solo corpo, e non aveva che pochi limitati momenti di durata, l' azione dell' altra strazia ad un tempo barbaramente il corpo e lo spirito, ed ha una durata tanto più lunga, ch' è sempre indefinita perchè arbitraria.

E qui non m' è possibile di passar sotto silenzio le sempre odiose e ben sovente inutili precauzioni, che l' autorità si permette per impedire al carcerato di troncare il filo de' suoi giorni. Se il porre il delinquente nell' impossibilità di più nuocere alla società, e il distorre altrui dal seguirne il mal esempio, sono i due unici oggetti della pena; come mai non vedere l' uno e l' altro intieramente riempiuti nel suicidio del delinquente, il quale col portare le mani su di sè stesso e

distruggersi, dà la più convincente prova del male che accompagna il delitto, e giustifica così nel modo il più solenne il rigor della legge?

A che togliere alla società un sì salutare esempio?

Come poi non vedere, che tutte le potenze dell' universo con tutti i loro sforzi sono impotenti contro di colui che ha presa la ferma risoluzione di cessare di vivere? Vi è egli altro che l' entusiasmo della religione, e l' assenza di quella forza d' animo, che solo rende l' uomo superiore a sè stesso e fa gli eroi, che determinarlo possa ad aspettare paziente la morte da un parrosismo del morbo, o da un colpo fatale del carnefice?

I *criminalisti* hanno per massima di vedere nella *fuga* e nella *contumacia* del processato un argomento fortissimo di reità; ma io non capisco perchè anzi non debbano vederci l' effetto di una mera debolezza d' animo così comune tra gli uomini, e l' inevitabile conseguenza di quel naturale istinto, che ci forza imperiosamente a tenerci lontani da tutto ciò che può esserci di danno. L' eroismo di *Regolo* sarà egli mai il carattere dominante dell' uomo? Se dunque la cagione della *fuga* e della *contumacia* del processato può essere non men la pusillanimità naturale dell' individuo, che l' interno rimorso del delitto, perchè nel dubbio non attribuirla alla prima, e preferire così l' interpretazione più benigna, come prescrivono tutti i principii di ragione e di umanità?

E perchè inoltre non riguardare la *fuga* e la *contumacia* come un vero natural diritto, di cui il processato legittimamente si vale nello stato di guerra in cui egli si trova colla società?

Vieta la legge che il *congiunto* si produca in testimonio contro il *congiunto*, legge evidentemente dettata dalla morale e dalla natura, che conseguenti nel loro gran piano di conservazione, rigettano costantemente tutto ciò che tende a contrariarla. Ma agli occhi della stessa legge, e della stessa natura, niuno è più prossimo a sè stesso, ch' egli medesimo. Perchè dunque interrogarlo contro di sè, ed esigere che si confessi reo? Non è egli questo un

volere che l'uomo divenga il suo proprio accusatore, il suo carnefice?

È vero che l'esame dell'incolpato è indispensabile, non essendo giusto di giudicare alcuno senza udirlo. È indispensabile che l'accusato conosca le accuse che gli son fatte, onde potersi scolpare; ma a riempiere quest'oggetto, la sola comunicazione de' fatti che han dato luogo all'accusa e ne formano la sostanza, è bastevole. Tutto il di più dunque è gratuito e senza oggetto, e perciò è irregolarità ed abuso; e se nell'interrogatorio si fa uso di minaccie e di circonvenzioni, vi è frode ed oppressione.

Egli è finalmente assurdo che si proscrivano le interrogazioni così dette *suggestive*, o siano *speciali*, e solo permettansi le *generali*, quando all'opposto permettersi non dovrebbero che le prime, perchè le sole atte a far conoscere all'accusato in tutto il complesso delle circostanze l'accusa che gli vien fatta. Questa osservazione io la feci già nelle mie note critiche al *Beccaria*, che fu stampato in Monaco, son pur degli anni (28).

In *Inghilterra* i giudici non solo si astengono scrupolosamente da tutto ciò che sorprender possa la buona fede del processato, o possa incutergli timore, ma allorquando egli tradisce il segreto del suo cuore e si rende confesso, credono di loro essenzial dovere l'ammonirlo paternamente di badare a non prender errore.

E la contradizione del nostro sistema è tanto più grande e sensibile, che ne' processi civili, almeno in generale, non è permesso di forzar l'avversario a fornir delle armi contro sè stesso. *Non sunt sumenda arma de domo rei*, è un assioma consecrato dalla giurisprudenza de' tribunali.

Non è poi una contradizione men pericolosa il chiedere la verità al testimonio, e fargli poscia un delitto di ritrattarsi e correggersi. Si è voluto con tal rigore impedire la corruzione, e non si è forse abbastanza pesato il rischio di far trionfare l'errore. Spaventano le conseguen-

(28) §. 10.

ze funeste che risultar possono dalla generale ed assoluta applicazione di un tal principio. La vita, l'onore dell'uomo il più irreprensibile, esser possono sacrificati ad un equivoco materiale, o ad una ben mascherata impostura.

Mi astengo di parlare de' testimoni conosciuti sotto il nome di testimoni *necessari*, perchè contrasta troppo visibilmente co' primi elementi di ragione il riguardare qual sicuro criterio del vero il dire di chi ha tutti i motivi di mentire, perchè interessato in causa. Oltre di che con tal abuso va a terra il gran principio, *che di minor danno si è l'impunità di molti colpevoli, che la condanna di un solo innocente*, principio per altro di rigore, principio ch'esser dee costantemente la bussola del saggio e filantropo legislatore, e del buon giudice.

Le leggi, che fan perire un uomo sulla deposizione di un sol testimonio (grida *Montesquieu*) son fatali alla libertà; la ragione n' esige due, perchè due che si contradicono mutuamente, l' uno asserendo ciò che l' altro nega, sono in un vero stato d' equilibrio, che non può esser rotto che da un terzo (29). Il principio è degno del grand' uomo che l'ha presentato, ma il ragionamento a cui l'appoggia, non va forse esente da critica.

E che? (ho io detto nelle mie note critiche al trattato *dei delitti e delle pene*) (30) il diritto che l' uomo ha di esser creduto innocente, finchè non sia provato reo, prevarrà egli soltanto ad un testimonio solo? Due testimonii dunque l' annienteranno? Dunque la legge supporrà che un uomo aver non possa due che gli sian nemici, o che due non possano trovarsi egualmente in un momento d'illusione? Trista sorte dell' uomo, la vita e la morte di cui è posta in mano di due, che cospirino d' intelligenza alla sua perdita, o siano delusi da una stessa falsa apparenza.

Più, se le deposizioni di due che si contradicono, perchè l' uno afferma e l' altro nega, si distruggono vicendevolmente, il principio che vieta di disporre della

(29) Lib. 12. c. 3.
(30) §. 8.

vita di un uomo sulla deposizione di un sol testimonio, rimane in tutta la sua forza allorquando non vi sono che due testimoni, perchè questi per la negativa dell' accusato si riducono a un solo.

Finalmente se la credibilità del testimonio, secondo *Beccaria*, e giusta i più veri dettami della ragione, si rende tanto sensibilmente minore, quanto è maggiore l'atrocità del delitto, o l'inverisimiglianza delle circostanze (sono le stesse di lui espressioni); dunque anche la credibilità di due testimoni è nello stesso rapporto; dunque se due testimoni univoci formano una prova perfetta in un dato delitto, ne formeranno una meno perfetta in un delitto più grave o più straordinario.

Tralascio di farvi osservare con *Filangieri* (31) che la supposta parità tra il testimonio che afferma e il reo che nega, su cui è fondata tutta la dialettica di *Montesquieu*, è lungi dell' essere esatta, avendo sempre il reo un interesse di mentire, laddove il testimonio, almeno in generale, alcun non ne ha di affermare.

È quindi evidente che non tanto al numero de' testimoni riguardar si dee nel giudicare le controversie criminali, quanto alla loro qualità; e però ben sovente dee accadere, che più sia credibile agli occhi della ragione e della sperienza un *Aristide*, sebben solo, che una turba di testimoni poco o nulla vantaggiosamente conosciuti.

La bella instituzione de' *giurati* o sia de' *Pari in Inghilterra* ha per massima fondamentale, che non v'è giudicato, non v'è condanna, quando non vi è unanimità tra' giudici o sian *giurati*: ne' nostri tribunali all' opposto la sola maggiorità basta a condannare. La vita di un uomo dunque tra noi può dipendere dal voto di un solo, fosse egli anche il meno istrutto, o il meno imparziale, onde veder si può strascinare al patibolo, qual reo e reo convinto, chi da una parte dei giudici è riputato innocente, o almeno non è creduto che sia ancor provato reo. È manifesto quindi che il risultamento della legge in que-

(31) Lib. 3. c. 15.

sto è affatto contrario all'intenzione del legislatore. Egli ha voluto prevenire il grave inconveniente, che la sorte di un uomo, la sua esistenza fisica e morale fosse in arbitrio di un altro uomo; e i mezzi di esecuzione, che ha adottati, vi ci conducono inevitabilmente.

Se si crede che il male non sia suscettibile di riparo, ciò per altro che, a mio pensare, è lontano dal vero, perchè almeno non cercar di minorarlo? Perchè non minorar la pena, proporzionandone la qualità e la quantità al grado di certezza che si ha della reità dell' accusato, ove non si creda più ragionevole e giusto, come lo è difatti per ogni riguardo, di rigettare l'assurdo sistema delle *semiprove*, e delle *semiverità*, ed adottare invece quello d'*inazione* di cui ho favellato qui sopra?

Perchè poi non fare una regola fondamentale di giurisprudenza del celebre, e così savio, *non liquet de' romani*, dando tutta la possibile estensione all'*hors de cour et de procès de' francesi*, ed all'*assolutoria ab instantior degli italiani*, che ne sono entrambi a un dipresso l'equivalente?

E perchè anzi al bisogno non seguire il memorabile esempio dell'*Areopago*, che avendo a giudicare una intricatissima causa, in cui le ragioni delle parti contendenti si trovavano di maniera uguali da far disperare, che quelle dell' una potessero mai in alcun tempo preponderare a quelle dell' altra, temperamento più giusto, e più degno di lui non rivenne, che d' ingiungere alle parti di ricomparire dopo cent' anni (32)?

Questo sublime esempio, veramente unico negli annali del foro, non è egli un tacito rimprovero fatto tanto ai legislatori, che ai giudici? Ai legislatori, che mettendo il giudice nella dura alternativa di assolvere, o di condannare esigono l'impossibile, volendo che si veda chiaro là dove tutto è oscurità? Ai giudici, che o inesperti nella difficile arte di distinguere il certo dall'incerto, o solo occupati di loro e del loro interesse nell'esercizio di un importantissimo impie-

(32) Aul. Gell. lib. 12, c. 7.

go, che fu loro affidato unicamente per l'interesse degli altri, non credono di poter meglio meritare che con mostrarsi impazienti di condannare più che di giudicare, riguardando perciò come una mancanza riprensibile ogni savia e necessaria lentezza, e prendendo le più lievi e fallaci apparenze per argomenti sicuri di convinzione?

Io lascerei una sensibile lacuna in queste materie, se omettessi di parlarvi della teoria introdottasi nel foro, che venendo cioè a morire il delinquente, muoia egualmente il delitto, e il diritto di perseguirne l' autore. Io non so a che valido fondamento siasi potuto appoggiare un tal principio. So solamente che se la morte invola per sempre e irrevocabilmente all' azione della legge la persona del *reo*, non può però mai involare il *reato* ch' è un fatto, e che nulla al mondo può operare che tale non sia: al momento ch' è stato commesso, è divenuto la proprietà della legge.

Questa dunque ha l' incontrastabile diritto di farne l' oggetto delle sue provide cure, di scrutarlo minutamente in tutte le sue parti, d' indagarne la cagione, e seguirne le ramificazioni, per quindi trasmetterne la chiara, circostanziata cognizione al pubblico. Ciò si è anche l' uno degli essenziali suoi doveri. Imperocchè la nazione che ha avuto il contagioso esempio del delitto, è pur giusto e sommamente necessario, che riceva il contrario esempio salutare dell' indicazione della pena, ch' era destinata al di lui autore.

La religione della tomba non cangia la natura de' rapporti: la tomba e il deposito, che in sè racchiude, debbono bensì essere sacri ambidue e inviolabili; ma la tomba non dee servir d'incoraggiamento al delitto con coprirlo, invece di concorrere colla legge, per quanto è possibile, ad impedirlo.

Queste riflessioni si applican da loro stesse, come ben vedete, alla *prescrizione*, che, sebbene necessaria quanto all' abolizione della pena, non può però esserlo quanto all'inquisizione del delitto, e alla processura.

Sebbene, non nego, che in questo sistema l' innocen-

za possa alcuna volta scapitare, più difficile divenendo in proporzione del lasso del tempo il confondere la calunnia; sembrami chiaro però che in egual proporzione più difficile dee rendersi e quindi più concludente la prova del fatto delittuoso, e la giustificazione del guardato silenzio, ciò che può essere un sufficente compenso.

Ed un' altra non men notabile lacuna io qui lascerei, se omettessi di rilevare la mostruosa differenza; che si è introdotta nel foro tra i giudizi civili ed i criminali. Ne' primi la parte che vince per l' ordinario ha un compenso delle sofferte vessazioni nella condanna del suo avversario al pagamento de' danni e delle spese. Ne' secondi l' accusato, che si è veduto strappare dal seno della sua famiglia, e gettare nel fondo di un fetido carcere; che ha corso il pericolo di doverci abitare per sempre, o di non uscirne che per andar a finire i suoi giorni su d' un infame patibolo; che è passato per tutte le angosce di una lunga e' tormentosa incertezza; che è vissuto nel disprezzo e nell' orror de' suoi simili, e ha perduto la salute ed i beni, non ha diritto ad alcuna indennizzazione, ed è perciò sempre perdente nella terribil lotta, ch'è costretto di sostenere sia riconosciuto reo, ovvero innocente.

I *greci* ed i *romani* non conobbero mai una tanta degradazione di principii. L'accusatore presso de' primi, di qualunque condizione egli si fosse (fosse pure un *Eschine*) incorreva in una fortissima multa, quando non otteneva un dato numero di suffragii; e presso de'secondi era condannato alla pena del taglione. La condizione dell' accusatore e dell' accusato in tal modo era perfettamente uguale; tra noi viceversa tutti i vantaggi sono sempre per chi dovrebbe averne meno, perchè il più forte.

Che importa, che l' accusatore sia oggi la nazione, o chi la rappresenta? Forsechè per questo il giudizio avrà cangiato di natura, e non avrà più per base ciò che ne costituisce l' essenza, *l' eguaglianza* ? Non dovran più essere le bilancie della giustizia che lo abbiano a decidere ?

Ho io forse qui bisogno di far menzione della mostruosa differenza, che si è posta tra le sentenze civili e le crimi-

nali, le prime delle quali assoggettate si sono al salutare crociuolo dell'appello, e le altre nò? Venendo dunque uno ad essere condannato al pagamento di una miserabile somma di danaro, la legge gli permette di ricorrere ad un altro giudice per ottenere quella giustizia, che non gli è stata resa dal primo; e se al contrario si tratta di una condanna corporale, di una condanna anche di morte, tutte le strade gli sono chiuse di farne conoscere l'errore, e ripararne l'ingiustizia. Sia pur innocente quanto si voglia, *Socrate* dovrà ber la *cicuta* per espiare il delitto di aver fatto trionfare la virtù e la ragione, a fronte degli impostori e de' sofisti.

Questa mostruosità non basterebbe essa sola per disonorare un governo, e far detestare una legislazione che sì poco conto fa delle persone, e solo ha in pregio i beni? I *greci* ed i *romani*, quantunque niun errore sia loro stato straniero in materia di legislazione, non han mai dato, almeno ne'loro bei giorni, esempi di tanta depravazione. Tutte le leggi anzi tra loro, e tutte le instituzioni cospiravano a favorire la persona, la libertà, la vita. I primi, o siano i *greci*, davano alcune volte l'arbitrio al reo di sottrarsi con volontario esilio al gastigo; ed i secondi davano anche di più la facoltà di appellarsi al popolo dalle condanne degli stessi primi magistrati, de' *consoli*.

Chi crederebbe che sì umane istituzioni non abbiano ai giorni nostri trovato degli imitatori, che ne'governi coi quali sembravano più incompatibili, ne' governi militari del nord. In *Russia* e nel governo di *Prussia* le condanne di morte non sono eseguibili senza l'approvazione del sovrano; e forse prima di tutti i *chinesi* han dato il bell' esempio di far passare la sentenza di un tribunale per la trafila di parecchi altri, ed anche sottometterla alla sanzione dello stesso imperatore.

E vi parlerò io della processura inglese, e così della *pubblicità* e de' *giurati*, che ne sono il principal caratteristico, instituzioni di cui va giustamente orgogliosa quella culta ed energica nazione, e che la Francia ha a' dì nostri adottato con sì grande entusiasmo? Vi farò io osservare che laddove nella nostra processura gli equivoci e le frodi son quasi ine-

vitabili, perchè tutto in essa si fa nel mistero, e così fuor della presenza non men del processato, che di chi ne ha assunta la difesa, e il giudice posto al coperto della censura, altro stimolo non ha per agire con esattezza ed imparzialità che l' amor della virtù, passione, come ben sapete, tanto sgraziatamente rara tra gli uomini; nella processura inglese viceversa, ove i *giurati* mentre giudican l'accusato son, giudicati essi stessi dal pubblico; ove l'accusato è sempre in presenza del suo accusatore, e de' testimoni, che questo produce, ed ha il diritto d' interrogare e combattere; ove insomma gli stessi giudici sono i primi di lui protettori, l' oppressione e l' errore sono infinitamente più difficili?

Che differenza poi dall' avere per giudici persone tratte a sorte dalla più scelta parte della popolazione, non salariate, non prevenute, e in parte anche recusabili, e l' avere al contrario persone nominate e stipendiate dal governo, e così non libere, e di più investite di un potere permanente, soggette perciò a riguardare il loro ministero più come un mestiere e un diritto, che come un dovere, e così sempre esposte al grave inconveniente di ridurre l' esercizio delle loro sì delicate funzioni a una meccanica operazione?

E per ciò che riguarda l' influenza politica e morale, che differenza dall' avere perpetuamente dinanzi agli occhi lo stesso *individuo* armato della spada vendicatrice della giustizia, (ciò che fa più temere, come ben osserva Montesquieu, il *magistrato* (33), che la *magistratura*) onde scema in proporzione l' opinione della propria sicurezza, oggetto primario di ogni illuminata legislazione; e il vivere all' opposto in un ordine di cose in cui l' *individuo* scelto per essere l' organo della legge è quasi invisibile, perchè cangia ad ogni momento, e solo è visibile la legge?

E che differenza anche dal giudicare interpolatamente e promiscuamente le cause criminali colle civili, e il metodo praticato da' *francesi* e dagli *inglesi*, in cui le cause criminali essendo affatto staccate dalle civili, e riserbate a certe

(33) Lib. 11. c. 6.

determinate epoche, formano, così aglomerate, una più o meno gran massa d' interessi particolari, onde la lor discussione è per il pubblico, che vi concorre in folla, un solenne spettacolo di una vera lotta tra la società offesa e i suoi offensori, tra l' interesse pubblico e l' interesse privato, tra il delitto e la legge?

Come infine non vedere in questo esimio sistema, oltre un' esimia scuola di *mutuo insegnamento* per il pubblico, atta non meno a rettificare lo spirito, che a dirigere il cuore del cittadino, un efficace freno contro le cabale e le prepotenze, e così una stabile generale garanzia della tranquillità e della indipendenza personale?

Non nego, che i giurati, essendo uomini, non ne abbiano le debolezze e le infermità, e non vadano però altrettanto soggetti all' errore, che i giudici. Ma come paragonare gli errori degli uni a quelli degli altri, se i primi, o sia gli errori de' *giurati*, limitandosi a un fatto, o ad alcuni fatti unici e particolari, ed avendo per autore un essere fuggitivo, son condannati a rientrare con questo nel regno del nulla, senza lasciare ombra di traccia della loro efimera esistenza, e i secondi emanando da un corpo permanente, e formandone a poco a poco la tradizione e la giurisprudenza, ne contraggono coll' andare del tempo la stabilità ed il carattere, e divengono così una perenne sorgente di errori successivi, che son tenuti per altrettante verità?

Si aggiunga a tutto questo il gran vantaggio, che i *giurati* hanno nella maniera di giudicare, dovendo cercar la convinzione non nel numero de' testimoni come d' ordinario si fa da' giuresconsulti, criterio tanto men sicuro, ch' è appoggiato all' erronea supposizione, che le verità morali esser possano, al pari delle quantità fisiche, commensurabili col *metro* e colla *bilancia*; ma bensì nella sola impressione, che il loro intimo senso riceve in un' animata discussione dalla riunione degli indizi risultanti dalle circostanze del fatto di che si tratta, conforme prescrivono le vere teorie della filosofia razionale, e suggerì già così bene *Trajano* nell' ammira-

bile risposta, che diede al legato di *Cilicia, Vivio Varo.* (34)

O io dunque mi fo illusione, o la *pubblicità* della processura, e l'*istituzione de' giurati* sono i due più utili miglioramenti, che recar si possano alla legislazione criminale, onde renderla, e men pericolosa, e più umana ed efficace. Senza di essi, qualunque siano le riforme, che vi si facciano, non saran mai a mio credere, che deboli e sempre insufficienti lenitivi.

Sebbene, permettetemi questa piccola digressione, nella difficile condizione a cui lo stato sociale degli uomini è ormai ridotto, non vi sono più che lenitivi a sperare, e ad operare in legislazione; le riforme totali son divenute impossibili, dappoichè la parte politica in quasi tutti i governi è stata distaccata dalla civile, e il regime della nazione ha cessato di formare un tutto. I *Licurghi* ed i *Soloni* non pervennero a dare alle loro patrie le organizzazioni, che fecero sempre l'ammirazione de' savi, se non coll'estendere le lor vedute a tutta intera la città, abbracciando in uno co' rapporti de' membri presi individualmente, anche quelli moltiplici e vari del corpo preso in massa, e coordinandoli insieme con mirabile armonia. Conoscete or voi nel mondo intiero un paese, un solo angolo di terra in cui una tal combinazione, un tal cangiamento dell'ordine delle cose sia possibile?

Esempi dunque di una vera e propria riforma non si possano più cercar tra' moderni, che nelle storie delle società *religiose*, nelle istituzioni delle quali veramente il fondatore è stato, ed ha potuto essere legislatore, avendo riunita alla libera scelta del piano, la scelta de' mezzi propri a realizzarlo. Quelle, che noi chiamiamo riforme legislative, altro non sono state propriamente che mere rappezzature, *unus et alter assuitur pannus.*

Chi avrebbe creduto mai, che i *chiostri*, i *chiostri* soli avessero un giorno a gareggiare colla *sapienza della Grecia* nella sublime arte di governare gli uomini; e quanto non dev'egli rincrescere che gli autori di tali istituzioni non siensi

(34) Dig. de testib. leg. 3.

sempre proposto per fine primario il progresso vero di una ben intesa civilizzazione?

Ho io finalmente bisogno di farvi notare quanto si opponga al buon ordine ed alle regole del giusto, che niun termine sia prefisso dalla legge all' ultimazione de' processi criminali, onde sta in arbitrio di un giudice insensibile o mal disposto il farli durare quanto gli piace, a danno sommo non pur dell' individuo che geme (e non di rado immeritamente) nell' orror di un fetido carcere, che della società che aspetta impaziente la riparazione del male che ha sofferto? E quanto egualmente offenda il buon ordine e la giustizia, che la sentenza lungi dal ridursi al noto giustissimo *sillogismo di Beccaria*, con presentare l' analisi sincera e chiara del fatto tal quale è stato avverato nell' istruzione del processo, e la corrispondente letteral disposizione della legge, si ristringa a un arido cenno dell' uno, e ad una mera implicita supposizione dell' altra?

Come mai conservar vivo nel cuor degli uomini l' orror salutare del delitto, oggetto grande e primario della pena, ove se ne sopprima l'immagine, o infievolir se ne lasci senza ragione la memoria?

E come poi non rendere inevitabile questo sì nocevole inconveniente, se all' abuso del ritardo e della lentezza, e a quello non men grave dell' imperfetta esposizione del fatto si aggiunge un modo di esecuzione proprio soltanto a distruggere l' idea della società offesa, e a imprimere quella di un individuo sagrificato, presentando una ributtante scena di sangue, in cui si vede un uomo assassinare freddamente a nome della legge un altro uomo?

Se la pena di morte si crede veramente necessaria, perchè almeno non addolcire il modo di darla, o con sostituire al *ferro* e alla *corda*, che sono gli strumenti presentemente in uso, la *cicuta de' greci*, o altro consimile mezzo, o se non altro rimovere ad esempio degl' inglesi dal triste spettacolo voluto dalla legge quel penoso apparato d' inutili accesori, che lo transformano in *supplizio*? Perchè insomma non sopprimere in questo fatale e doloroso spettacolo tutto ciò, che tende ad estinguere in chi lo vede il santo amore

della patria, eccitando contrari sentimenti di compassione in favore del reo?

Ma è forza confessarlo: si addottino pure le riforme sovraproposte, sian buone le leggi quanto si vuole, esse cesseranno di essere tali venendo a cangiare le circostanze, ed i bisogni che lor diedero l' esistenza; avranno allora la sorte di tutto ciò che esiste nella natura, in cui ogni essere è condannato a invecchiare ed a morire. Questa grande verità pare che non abbia meritata sin ora l'attenzione de'governi, mentre i lor codici non presentano in generale ad ogni pagina, che leggi cadute in oblio. Il saggio legislatore si crederà in dovere di farne un oggetto serio delle sue providenze; e considerando, che l' inconveniente deriva solo dal vizioso sistema, che è in uso quasi da per tutto, di far cioè delle leggi *perpetue*, non ne farà che delle *temporali*. Sarà così in necessità di riesaminarle a certe determinate epoche, e lor continuare la vita, se le riconosce vantaggiose, oppure lasciarle cadere nel nulla. Se pur non crederà preferibile il metodo degli *ateniesi*, che avevano una special magistratura, il magistrato de' *tesmoteti*, incaricato di procedere ogni anno all' esame delle leggi, e farne conoscere le anomalie, e le imperfezioni, operazione che l' avveduta politica procurerà di rendere il più possibile solenne colla pompa della discussione, affine di sempre più conciliare il rispetto all' autorità ed alla legge.

Voi non ignorate che questa bella istituzione faceva parte del cessato governo di Venezia, e vi è noto che il famoso *Lokio*, dando una costituzione ad una provincia dell'*America*, ebbe la saviezza di circoscriverne la durata al periodo di cento anni.

Io porrò qui fine al mio dissertare; conosco, che avrei dovuto farlo ben prima, e che anzi più saggio per me sarebbe stato di non intraprenderlo punto, conscio come io era della mia insufficienza a trattare degnamente un tanto argomento. Ma io avevo un tributo a pagare, e all' amicizia vostra che tanto apprezzo, e alla società, i cui interessi non andran mai disgiunti dai miei. Se l'effetto non ha corrisposto all' intenzione, mi consolerà il pensiere di aver avuto il

merito di questa, e di poter dire con *Plinio*, *etiam non assecutis, voluisse, abunde pulchrum atque magnificum est.* (35)

(35) Plin. hist. nat. in praefati.

(*Nota*) Io feci l'analisi critica di quelle interminabili divisioni del *Filangeri* in una dissertazione che presentai all' *Istituto* di *Francia*, allor quando mi fece l' onor di nominarmi suo membro corrispondente; ma questa dissertazione, essendo stata comunicata con due altre al sig. *Bavoult*, giudice di pace e professore di diritto in Parigi, non mi è stato più possibile di riaverla.

Le tre dissertazioni portavano questi titoli:

1.° De la simplicité des lois.

2.° De la certitude légale par temoins, et de ses effets.

3.° De l'origine des êtres.

Di un nuovo miglioramento delle macchine elettriche a disco.

Il congegno, del quale abbiamo finalmente la sodisfazione di dar minuto ragguaglio, era stato immaginato ed eseguito nella nostra città dal sig. Ulisse Novellucci, distinto amatore delle cose fisiche, fino da circa dieci anni indietro; e la macchina elettrica costruita sul nuovo piano agì più volte in questo lasso di tempo sotto gli occhi di culte persone, le quali rimasero sempre maravigliate dall' effetto grandioso che dessa produceva dirimpetto alle limitatissime sue dimensioni, ed alle imperfezioni materiali del lavoro, figlie del primo tentativo.

Ma il troppo modesto inventore non cedè alle preghiere degli scenziati che in questi ultimi tempi, coll' occuparsi della montatura di una macchina elettrica, ove fosse adoperato un disco già provato e di una più che mediocre grandezza, onde l'insieme potesse ricevere tutti quei perfezionamenti che l'autore non avea potuto introdurre nel suo modello.

Sapendo i fisici che lo sfregamento di due superficie, *idioelettrica* l' una *anelettrica* l'altra, dava luogo allo sviluppo della elettricità, e che questa potea trasmettersi e accumularsi sui conduttori isolati col mezzo di un apparato *collettore* che si trovasse vicino alla superficie *eccitata*, immaginarono la macchina elettrica comune, e ne costruirono successivamente con *Disco*, con *Cilindro*, e con *Sfera* di vetro, eccitando la superficie del primo con due paja di cuscinetti, e quella dei secondi con uno soltanto. Molti

miglioramenti riceverono le macchine elettriche e dagli artisti che le fabbricarono successivamente, e dai fisici che, meglio conoscendo ogni giorno la teoria dell'elettricità, insegnarono ai primi qual fosse la miglior forma dei conduttori, e la miglior costruzione da procurare alle dette macchine. Ma l' idea più semplice, la sola della più grande importanza, non cadde in mente ad alcuno, che siami noto, prima che al Novellucci. Se l' elettricità svolgevasi per sfregamento, se nelle macchine a disco erasi riconosciuto che due paja di cuscinetti producevano un maggiore effetto d' un solo pajo allorchè pur doppio fosse il sistema *collettore* e con essi *eccitatori* alternato, parea che si dovesse subito pensare a moltiplicare queste azioni, nella certezza che l' effetto elettrico sarebbesi accresciuto in una considerabile proporzione. Pure questa semplicissima idea solamente adesso vedesi in più luoghi accarezzata da fisici; ed avendo Metzger (1) proposta una macchina elettrica a disco con tre paja di cuscinetti, ed il Wolfram (2) sostituito ai comuni cilindri l' uso di una campana le di cui pareti sono confricate internamente ed esternamente, si sono per essi ottenuti sodisfacenti successi. Ma la macchina del Novellucci che ei affretteremo a descrivere vince d' assai queste rivali, del che ognuno potrà convincersi consultando gli scritti che di quelle ragionano, come, per l' epoca in cui comparve, assicura al suo autore l' anteriorità dell'invenzione. (3)

La nuova macchina elettrica fig. 1. ha un disco di cristallo *a. a.* il quale gira orizzontalmente. Esso è del diametro di 1. B. e 12. soldi, e ruota facilmente sul suo asse verticale, dove è fortemente assicurato dall' albero o cappelletto *r.*, mediante il congegno di un rocchetto e della rota corona *g.* alla quale dà moto la manivella *i.* La divisione della rota corona è tale dirimpetto a quella del rocchetto, nel di cui centro passa l' asse verticale *d.*, che mentre la manivella fa un giro il disco ne compie tre. Ecco intanto nella maggior velocità della rotazione una prima sorgente di straordinario sviluppo d' elettricità. L' asse verticale *d.* è racchiuso dal cilindro di cristallo *f. f.*, il quale non tocca il disco dalla parte superiore, ma è solidamente

(1) Biblioteca universale di Ginevra, Novembre 1823 a pag. 187.

(2) Bullettino di Ferussac, Maggio 1824 pag. 291.

(3) Quando anche non si volesse accordare al ritrovato del Novellucci altra data che quella ad esso per le stampe assicurata, rammenteremo che fino dal 1822 noi abbiamo ragionato di lui in questo stesso giornale, lo che basta ad assicurargli una vistosa anteriorità sulle pubblicazioni di *Metzger* e di *Wolfram*.

fissato al piano circolare di legno della macchina per la sua parte inferiore, e questa per meglio prestarsi al detto ufficio è alquanto ristretta dal primitivo diametro, e rappresenta quasi una bottiglia di larghissimo collo ed alla quale fosse stato reciso il fondo, posata sul piano colla sua bocca. Questo vaso vitreo *f. f.* porta ad un certo punto una zona metallica *e.* la quale combacia perfettamente colle sue pareti e sostiene sei branche *b.* parimente metalliche terminanti ciascuna in cilindri muniti di punte e disposti parallelamente ed assai prossimi al disco nella direzione di tanti raggi che dal centro si dirigessero alla periferia. È questo il corpo *collettore* dell'elettricità, e fin qui il vaso *f. f.* non è che il di lui isolatore. Ma la superficie di questo collettore è sì piccola che non potrebbe accumularvisi tutta l'elettricità che tratto tratto si sprigiona dal disco, e quindi ne verrebbe la sua dispersione, se il Novellucci non avesse trasformato ingegnosamente quell' isolatore cilindrico in una bottiglia di Leida, considerando questo apparato come un grandissimo conduttore compendiato in brevissimo spazio; e per verità noi troviamo assai felice questo concepimento poichè ci risparmia la costosa e imbarazzante costruzione dei conduttori a bacchette, i quali poi divengono dannosi all'effetto in alcune circostanze atmosferiche. Il cilindro *f. f.* è dunque nel suo interno guarnito di una zona di *stagnola*, corrispondente all' esterna e comunicante colla ghiera pur di metallo colla quale è fissato il cilindro sul piano della macchina; così l' armatura interna di esso equivale all'esterna delle bottiglie di Leida comuni, poichè è sull' esterna che qui si accumula l' elettricità. Sei paja di cuscinetti *c.* montati sopra corrispondenti isolatori di cristallo *m.* sono disposti alternativamente colle branche del corpo collettore negli spazj intermedj del disco, e questi cuscinetti son pur essi situati nella direzione di tanti raggi che dal centro fossero condotti al contorno del disco, il quale si trova così diviso in 12 parti eguali, che sei designate dai cuscinetti, e sei dalle branche del collettore. La lunghezza dei cuscinetti supera quella delle branche suddette ed è di soldi 11. del nostro braccio, per lo che ben piccola superficie del disco (e ciò presso al suo *albero*) resta esente dalla loro confricazione allorquando la macchina è posta in movimento; la loro forma è quella di una piramide troncata come vedesi in *p.* fig. 2., e ciascun cuscinetto porta un lembo di *taffettà* verniciato *q.* il quale appianadosi sul disco mentre è eccitato serve di coibente all' elettricità, e l' obbliga a condursi tutta alla prossima branca collettrice.

Da lamine di cristallo convenientemente tagliate son costituiti i cuscinetti, dei quali è visibile una coppia nella figura 2. Le lamine *k. l.* sono spinte a contatto dalle molle *o.* alle quali si toglie o si dà vigore colla pressione di certe viti corrispondenti, e d'esse molle determinano il grado di sfregamento che il disco prova introducendosi fra le due lamine *k. l.* (4). Il vetro è stato scelto a formare questi cuscinetti, perchè la facilità di procurarselo convenientemente preparato, la modicità del costo, la sua leggerezza dirimpetto ai metalli, la sua invariabilità nei cangiamenti termometrici e igrometrici dell'atmosfera lo hanno raccomandato sopra ogni altra materia. Conveniva però ridurlo buon conduttore dell'elettricità se voleasi che fossero completi i suoi pregj nell'uso indicato. A tale effetto, coperta con una fetta di pelle o di flanella quella sua faccia che dovea confricare il disco, e soprapposta a questa una consimil fetta di foglia di stagno, ed il tutto assicurato con soluzione di gomma o di colla, si è procurata con la medesima stagnola una facil comunicazione fra la metallica superficie interna del cuscinetto e le molle, le quali agiscono sulla esterna di lui superficie. In tal situazione di cose l'insieme di ciascuna coppia di cuscinetti diviene mirabilmente adattata a condurre l'elettricità che gli venga trasmessa allorchè si tolga l'isolamento prodotto dalla respettiva colonna *m.* di vetro, del che subito ragioneremo dopo aver notato che sulla superficie metallica dei descritti cuscinetti deve adattarsi una fetta di drappo di seta destinata a ricevere l'amalgama di Kienmayer adoprata a preferenza d'ogni altra dal Novellucci. Fattaci così un'idea della struttura della nuova macchina elettrica, vediamone l'uso.

Egualmente isolato è il sistema eccitatore che il collettore; anzi ciascuna parte del primo è per così dire isolata indipendentemente dalle altre. A questo parziale isolamento si renunzia nei casi ordinarj unendo con una catena metallica tutti i guancialetti fra loro, per lo che solo rimane ad essi un isolamento comune (5). Ora se l'insieme dei cuscinetti sia posto

(4) Alle molle rappresentate nella presente figura altre ne ha sostituite il Novellucci di un migliore effetto; sono esse tante spirali metalliche chiuse in scatole pur di metallo, e delle quali i fondi, che per la elasticità delle spirali tendono sempre ad allontanarsi, esercitano una pressione sui cuscinetti, servendo di punto di appoggio ai coperchj quei luoghi stessi che tale ufficio prestano alle molle figurate nella tavola annessa.

(5) Posteriormente all'impressione della tavola qui unita il Novellucci ha immaginato un nuovo è più comodo sistema di comunicazione frai cuscinetti, miglioramento già mandato ad effetto nella macchina ceduta al Ridolfi.

in comunicazione col suolo si ha dal collettore elettricità positiva, e se a questo venga tolto l'isolamento e rilasciato all'insieme dei confricatori, si avrà da essi elettricità negativa.

E fin qui alcune macchine moderne a cilindro, ed anche qualcuna a disco, offrono la stessa comodità, ma niuna che io sappia non somministra una sì vivace e rapida corrente d'elettricità, nè certo permette che si possano simultaneamente far esperienze d'elettricità positiva e negativa con maggior comodo. L'attuale al contrario lanciando dal collettore elettricità positiva, dà elettricità negativa da quello o quelli dei suoi confricatori che si lascino isolati, disposizione che noi giudichiamo vantaggiosissima in pratica, e forse non senza importanza in teoria.

Ruotando la macchina del Novellucci dopo aver con un filo conduttore congiunto il sistema confricatore *c.* fig. 1 coll'armatura interna del cilindro *f.* per lo che tutto questo si pone in comunicazione col suolo, le scariche spontanee del corpo collettore si succedono a brevissimi intervalli, sebbene occorra a tale effetto una scintilla di quattro pollici, e questa non possa lanciarsi che dopo aver reso traboccante l'armatura del descritto cilindro *f.* Ad impedir questa scarica spontanea basta stabilire un salto di soli tre pollici fra un conduttore terminante in una palla e proveniente dal sistema confricatore, ed una estremità delle branche del corpo collettore. Il passaggio della scintilla è quasi continuo, e ciascuna scintilla produce uno scoppio simile alla scarica di un quadro magico completamente caricato di un'armatura di circa due piedi quadrati. Ciascuna di queste scariche malamente si sostiene da un uomo il meno sensibile; accende la polvere da cannone e la resina; lacera con due fori ben distinti una foglia di stagno o una carta da giuoco interposta, ed ossida la sottilissima foglia d'Oro o di Platino ridotta in un angusto nastrino e tenuta fra due lastre di vetro. Un uomo isolato che appoggiando il pollice all'estremità del corpo collettore tocchi coll'auriculare il sistema eccitatore, costituendo così colla sua mano un arco scaricatore, sente benissimo il tacito passaggio dell'elettricità, e se un brevissimo intervallo rompe il perfetto circuito, egli prova quegli stessi effetti dolorosi che risveglia la riunione fatta in tal guisa dei poli di un elettromotore assai gagliardo. Se nel modo stesso dispongasi un conduttore metallico interrotto, e questa interruzione si tolga frapponendo un imperfetto conduttore come l'esca ed il carbone, questi corpi tosto si accendono e bruciano con molta vivacità, sebbene non

giungano a sviluppare la luce abbagliante che svolgono fra i poli Voltaici.

Ma la macchina del Novellucci può metterci in grado di fare ancora molti e molti esperimenti importanti. Adattatissima per le ricerche elettromagnetiche (6); forse capace di operar facilmente le decomposizioni di certi corpi, delle quali ha potuto solo aver qualche indizio la sagacità di Wollaston adoprando le più potenti macchine ordinarie; mirabile per offrire il mezzo d'istituire molte ricerche sulla luce e sul calore dell'elettricità; ottima per caricar prestissimo delle considerabili batterie; idonea a somministrare contemporaneamente l'elettricità positiva e la negativa in disposizioni particolari, non lascia nulla desiderare a chi voglia ancora studiare questa parte di scienza non esaurita dagli sforzi dei fisici. Battendo questa via, udrà forse il pubblico tornare in breve a parlare della macchina che per ora abbiamo solamente descritto, tanto più che su gli stessi principj, ma in dimensioni gigantesche, una se ne sta costruendo adesso all'I. e R. Museo di fisica e storia naturale, stabilimento che divenuto veramente classico per la munificenza del Principe e per lo zelo del Direttore, speriamo di veder fatto illustre cuna dell'istruzione scientifica.

C. Ridolfi.

(6) Alla presenza del ch. Prof. Orioli si sperimentò se i poli negativo e positivo di questa macchina, adoperati come quelli di un elettromotore producessero nell'acido solforico natante sopra una bolla di mercurio quelle correnti e quei movimenti particolarissimi scoperti dal detto fisico, ed ottenuti poi da esso con mezzi semplicissimi; e con soddisfazione comune vedemmo prodursi questi fenomeni in un modo manifestissimo.

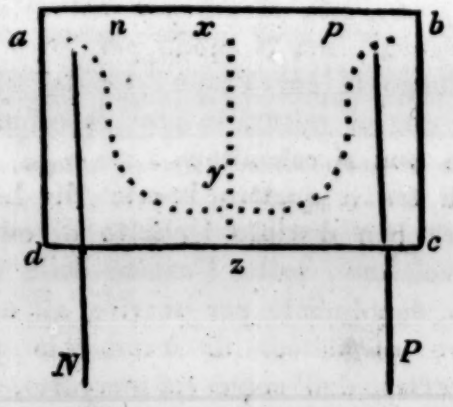
Sopra il fenomeno elettro-magnetico di Davy (Annales de Chimie et Physique, Cahier de janvier 1824)
Osservazioni del Cav. Leopoldo Nobili *di Reggio.*

Se dentro una vasca di mercurio si preparino due fili congiuntivi per modo ch'entrino nel bagno dalla parte inferiore ed arrivino presso che alla superiore, isolati nel loro contorno cilindrico, vedesi il mercurio sollevarsi a cono sopra ciascuno de' due fili ogni qualvolta questi comunichino alle estremità *zinco* e *rame* d'un apparato voltiano molto energico. È questa, come sanno i fisici, un'osservazione che si dee al celebre Davy, e che sembra di prima giunta ben poco favorevole

all' opinione di chi attribuisce il gioco della pila all' azione d' una sola corrente elettrica, che va dal polo positivo al negativo. E difatti quale sarebbe mai la via che batterebbe la corrente del Volta dentro il mercurio, se non se la più breve, la diretta cioè che congiunge le estremità scoperte dei due fili congiuntivi? Ora se vuolsi che il cono del filo positivo sia dovuto alla spinta del fluido che sbocca nel mercurio, non dovrebbe egli necessariamente vedersi sul filo negativo l'effetto inverso, non dovrebbe cioè nascere uno sprofondamento là dove la corrente imbocca il canale che deve condurla al polo negativo della pila?

Per ispiegare con una sola corrente il fenomeno dei due coni non vi ha che un solo mezzo; ed è di supporre che la corrente rimbalzi dal luogo dello sbocco sul fondo della vasca, e poi da questo fondo risalga alla punta negativa. Così verrebbe ad aversi sopra ciascun filo la stessa quantità di movimento, che agirebbe dal disotto all' insù, e che però vi solleverebbe allo stesso modo il mercurio, conformemente al fatto.

Pochi senza dubbio saranno i fisici disposti ad ammettere quest' ipotesi, che condurrebbe a vedere nell' elettricità un agente che abbandona, dentro uno dei migliori conduttori, la via più breve per la più lunga. Eppure ciò che sembra una stravaganza, per non dire un' eresia elettrica, è un fatto ben facile da verificarsi in più maniere. Descriverò la più semplice.



Si cominci prima di tutto a ripetere l' esperimento del sig. Davy coll' elettricità ordinaria, la quale serve in questo caso a maraviglia; perchè al momento in cui si scarica una piccola batteria attraverso i fili dell' apparecchio, si vede guizzar via

il mercurio dal luogo dove sorgono i coni di Davy. Quello spruzzo, o vogliasi dire piccolo getto di mercurio risponde manifestamente al fenomeno delle due prominenze. È bensì vero che queste sono permanenti, e fuggitivo lo spruzzo; ma questa differenza nasce dall' esser continua l' elettricità che agisce nel primo caso, ed istantanea nel secondo. Ciò per altro che si perde da un lato, si guadagna dall' altro, essendo assai più grandioso il fenomeno dello spruzzo che l' altro de' coni.

Si passa in seguito a disporre orizzontalmente i due fili ch' eran verticali nel primo apparato; e ciò per iscandagliare più comodamente il corso che l' elettricità segue nel passare dall' uno all' altro filo congiuntivo. Basta a tale oggetto: 1°. fissare sopra il fondo d' una scatola *abcd* due fili Pp, Nn coperti di seta fino alle estremità *p*, *n*; 2.° versarvi sopra uno strato di mercurio che li copra tutti quanti; 3.° infine piantare sulla linea centrale *xz* una fila d' aghi da cucire del tutto scalamitati. Se la scarica che si fa passare pei fili *Pp*, *Nn*, andrà per la via diretta *pn*, gli aghi piantati sulla linea *xz* si calamiteranno tutti nel medesimo senso, perchè collocati tutti dalla medesima parte del torrente elettrico. Se invece questo torrente preferirà la via tortuosa *pyn*, gli aghi della linea *xz* si calamiteranno diversamente: da *x* in *y* riusciranno polarizzati in un senso; sopra di *y* rimarranno in istato naturale; e da *y* in *z* acquisteranno il magnetismo inverso. Ora questa è appunto la scala di calamitazione che si riscontra sugli aghi della linea *xz*. Non è per altro da credere che l' elettricità delle scariche marci tutta raccolta sulla linea *pyn*; essa si diffonde naturalmente per tutta la massa del mercurio, ma in modo per altro da formare un filone principale lungo la curva *pyn*. Un tal filone occupa una certa estensione, che si misura in ogni esperimento dal numero degli aghi che non si calamitano.

La scarica di tre o quattro boccie di Leyda è più che bastante a rendere ben distinto l' effetto di cui si parla. Non così le correnti voltiane, sotto l' azione delle quali gli aghi si calamitano troppo debolmente per servire all' uopo. Bisogna in tal caso adoperare un metodo di scandaglio più delicato. Si può per esempio versare dell' acqua sul mercurio, e sull' acqua collocare un sottile ago magnetico verticalmente galleggiante, onde giudicare dai movimenti di quest' indice il giro retrogrado che l' elettricità segue nel suo tragitto attraverso lo strato di mercurio.

Questi scandagli non esigono che un poco di pazienza dal

lato di chi li eseguisce. Ripetuti più volte fanno sicura fede dell' errore in cui si cadrebbe a supporre nella corrente dell' esperimento di Davy la necessità di marciare per la via più breve. Il fatto è senza dubbio, nelle questioni fisiche, il migliore di tutti gli argomenti; ma nemmeno per questo sono da trascurarsi le prove che scendono immediatamente dai principii della scienza. Non saprei, a dir vero, dove questi principii fossero più scrupolosamente seguiti che nel fatto di cui si ragiona. Cominciamo infatti dal vedere col Volta dentro il filo positivo dell' apparecchio di Davy una corrente che sbocca nel mercurio della vasca, e vi si addensa tanto quanto occorre per sollevarlo in alto a forma di cono; e poi da questo luogo di condensamento vedremo la medesima corrente rimbalzare indietro e rivolgersi al filo negativo, non già per la via più breve, ma per l' altra segnata dal rimbalzo che le tocca di fare *dentro le viscere di mercurio* (1).

Queste considerazioni di fatto e di dottrina si estendono facilmente a tutti i casi dove interessa di seguire le correnti elettriche nel loro passaggio da conduttori angusti a conduttori ampii. Non è già questa una circostanza indifferente, come pare l' abbia considerata M. Ampère in parecchi fenomeni, ma specialmente nel rinculo del suo ferro da cavallo, nel giro della

(1) Impiego a bella posta questa frase per avvertire che ho cangiato di sentimento rispetto alla *superficialità delle correnti elettriche* (*Questioni sul magnetismo* N.° 94). Ecco un esperimento che mi sembra tale da non ammetter replica.

Fo passare una scarica elettrica lungo l' asse di due cerchi d'acciaio, l' uno tutto pieno, e l'altro forato nel mezzo, come quelli adoperati da Van-Bek nelle sue esperienze relative al magnetismo occulto. Taglio dopo la scarica i due cerchi per mezzo, onde esplorare la direzione del loro magnetismo. Trovo che questa direzione è la medesima in amendue i cerchi: prova evidente che, come la scarica passò lungo l' asse del cerchio forato, così traversò la sostanza del cerchio tutto pieno. Se avesse circuito quest' ultimo, seguendo la via delle superficie, avrebbe determinato in esso un magnetismo inverso di quello che spetta al cerchio forato.

Le deviazioni dell'ago, che attribuii (*Quest.* V. n.° 94) all' irraggiamento della corrente sulla superficie dello strato orizzontale di mercurio, sono dovute all'azione del filo verticale. Cessano in fatti all'atto in cui s'elide l'azione di quella corrente con un' altra la quale marci nel senso contrario.

Questa rettificazione non conduce ad alcuna riforma nella dottrina dell' irraggiamento magnetico sviluppata nelle Questioni sul magnetismo. Bisogna unicamente vedere nell' interno de' conduttori quelle correnti che si concepivano alla superficie.

spirale di Savary, e nel giuoco del molinello elettrico (2): io la credo invece della più alta importanza, perchè tale da insegnarci a circoscrivere ne' giusti suoi confini il dominio delle nuove leggi elettro-dinamiche. Che cosa accadrebb' egli nell' esperimento di Davy, ai due fili congiuntivi, se fossero mobili dentro la vasca di mercurio in cui pescano? Rinculerebbero dal luogo dei due coni, dal luogo cioè dove il fluido elasticissimo della corrente s' addensa, s' ingorga in guisa da reagire contro sè medesimo. Questa reazione è sicuramente gagliardissima nel caso dei due coni; ma grande o piccola sussiste mai sempre a qualunque sbocco od imboccatura di correnti; sicchè in grazia sua deggiono di necessità tendere al rinculo le punte, negative o positive che sieno, de' fili congiuntivi. Feci già nelle mie *Questioni sul magnetismo* una riflessione consimile parlando dei tre fenomeni or ora citati, che M. Ampère comprende nella classe dei nuovi, e ch' io credo invece di tutt' altra natura. Ora rammento tale particolarità per notare la perfetta armonia che passa fra le osservazioni di questo scritto e il metodo tutto meccanico che seguii nel libro delle mie *Questioni*. Intrapresi con piacere lo studio de' coni di Davy, lusingato appunto dall'idea di trovare qualche nuova ragione a favore di quel metodo. Vorrei lusingarmi di non essermi ingannato nella mia aspettativa.

(2) *Quest.* sul *magn.* N. 92 e 93.

Lezioni elementari di Lingua Italiana, proposte alla gioventù. da F***L*** *Milano presso Giusti* 1824. *un vol. in* 12.

Vasi a Samo voi dite, mio caro lettore. E anch' io forse il direi se non sapessi come e perchè sono fatte queste *lezioni*. Voi avete per avventura in vostra casa bellissime porcellane della Cina; ma sono sì pesanti, sono di sagoma sì incomoda, che le tenete in una cantoniera di qualche stanza meno frequentata, e non le visitate che per ozio co' vostri bamboli o altri di famiglia in certi dopo pranzi, in cui il far chilo vi dà più briga del solito. Avete pure un bel servito di porcellane di Sevres; ma queste stanno sopra un bel tavolino rotondo nel vostro salotto superiore, ove madama vostra moglie riceve in inverno i suoi amici particolari; e non si adoperano che il dì, in cui le vengono

presentati i *bouquets* pel suo onomastico, o da voi si convita qualche raccomandato di distinzione. In tutti gli altri giorni so che vi accomodano meglio alcune nostre porcellane della Doccia; anzi (poichè la loro fabbrica si va sempre più raffinando) alcune buone terraglie di Vicenza oppur di Bologna.

Anch' io, come potete imaginarvi, ho certi gran vasi di materia gramaticale, su cui sta scritto Bembo, Buommattei, Corticelli; ma li tengo nelle file interne de' palchetti de' miei scaffali. Nelle file esterne, e un po'più sotto la mano, ne tengo certi altri, che si potrebbero chiamare di quintessenza o spirito gramaticale, su cui si legge Lancellot, Condillac, Tracy; ma non gli adopero pei bisogni usuali. Mi hanno parlato (per uscir di metafora) d'alcune gramatiche filosofiche della nostra lingua composte in quest' ultimi tempi; ma come non mi hanno assicurato che chi le compose s' intendesse di questa benedetta lingua più che me n' intenda io medesimo, non ho creduto necessario il provedermene.

Qualunque però fosse la mia ricchezza d' opere gramaticali, ancora troverei comode queste lezioncelle per certi casi, in cui mi nasce dubio sull' uso di qualche parte del discorso; sapendo o sperando a buon dritto, che tal dubio mi verrà da esse speditamente risolto. Il loro autore, che ha consecrato più anni all' insegnamento de' principii della nostra lingua, troppe volte ebbe occasione di accorgersi che molto sovrabbonda ne' libri elementari che ne trattano, e molto pur manca. Egli quindi ha voluto nelle sue lezioni schivare il soverchio, che induce stanchezza quando pur non generi confusione; e non omettere nulla di necessario, che ommesso fa sovente patir l' indigenza in mezzo alla più grande abbondanza.

Se questa sua fatica non è inopportuna per me o per voi, che dal famoso balio della nostra lingua siete forse venuto via via fino all' ultimo regolatore de' verbi irregolari, prendendo consiglio da tutti i grammatici; che sarà pe' bimbi, i quali nulla ancora hanno studiato, e nulla imparato (come avviene quasi sempre fuor del paese ove il dialetto è la lingua) dalla viva voce della mamma o del babbo?

Uno dei maggiori servigi, che s'è ingegnato di render loro l' autore delle lezioni, si è quello di ripartirle e graduarle in modo, che dall' una all' altra vi fosse passo e non salto, che una prima istruzione conducesse pian piano ad una seconda. Veramente potrebbe desiderarsi che il motivo d' ogni istruzione nascesse in esse da un' analisi filosofica del discorso, perchè que-

st' analisi, che avvezza bene la mente al pari della matematica, facilita e rende più sicura l' istruzione medesima. E, quanto al riparto, lodo che i nomi e i verbi irregolari sieno riserbati, come eccezioni dalle regole generali, all' ultime lezioni; ma non lodo per esempio che, ove si parla di verbi in generale, non siano date per disteso le coniugazioni de' regolari, che i fanciulli non possono da sè stessi indovinare.

La lezione, ove si tratta della maniera di costruire tutti i verbi, mi sembra un pensiero felice; poichè libera da un sopracarico inutile la memoria, e vi sostituisce qualche cosa pel raziocinio, che si fa bene ad esercitar di buon' ora ne' fanciulli purchè sappia farsi. Io non sono molto amico de' nuovi sistemi, che per lo più non presentano, a fronte delle teorie o delle pratiche già accettate, che un apparente semplicità. Quindi allorchè sento dire che il sig. Gail, dotto ellenista e scrittore elegante, del cui ingegno ho certamente il più gran concetto, riduce tutte le coniugazioni ad una, io ne diffido, come quando sento dire che il sig. Azaïs riduce tutte le leggi della natura alla sola espansione o forza centrifuga. Ma nelle lezioni, di cui parlo, non vi ha nulla d' illusorio o di forzato. Poichè, ammessa la varia natura e quindi il vario reggimento de' verbi, non si fa che dire: quanto al modo di costruirli domandiamo a noi medesimi cosa vogliamo con essi significare, e capiremo facilmente, come si abbiano ad unir loro i nomi. Si vede che l' autore conta molto sull' uso e la lettura, cioè sulla personale esperienza de' fanciulli, che può all' uopo e deve essere aiutata da' precettori.

Un altro pensiero felice mi è sembrato quello di una tavola sinottica comparativa d' alcuni verbi, che hanno radicali assai differenti ma eguali desinenze; tavola che potrebbe negli esercizi scolastici molto allargarsi con ugual piacere che profitto de'fanciulli, i quali occupando l'occhio occuperebbero la mente, e troverebbero quasi da sè medesimi l'istruzione ove bisogna pur sempre ricercarla, nel confronto. Se ne avrà una prova nelle tavole delle desinenze aggiunte al metodo per l' insegnamento delle lingue del sig. Ordinaire, che formerà il decimo volume della biblioteca d' educazione proposta dal Direttore deli' Antologia, e che finalmente si stampa, dietro accordi presi col direttore medesimo, dal nostro Batelli.

Per fare un' intera parte alla critica, dirò che alcune definizioni nel libretto, di cui si rende conto, non mi sono sembrate abbastanza precise; come alcune regole non le ho trovate esposte con chiarezza bastante. Ma già simili libri, che per

sè medesimi appartengono alla più sottile ideologia, e pur debbono proporzionarsi all' intendimento di chi non ha per anco se non poche idee, sono sempre raccomandati alla sagacia de' precettori, i quali soli possono adattare l' istruzione alla capacità di ciascuno degli allievi.

Mi è pur dispiaciuto il veder mescolare ad alcuni verbi tuttavia freschi e generalmente adoperati alcuni verbi antiquati, come fossero di egual uso; e il veder chiamare poetiche alcune espressioni che qui, ove la lingua veramente è viva, sono in bocca del popolo. Io sono il primo a beffarmi di tutte le pretese municipali così in proposito di lingua che in altro qualunque; sono il primo a gridare: ingegnamoci di scrivere (e se Dio volesse di parlare) dall' alpi al faro il meglio possibile; e finiamo una volta le dispute sulla competenza de' giudici di questo meglio. Ma il fatto è fatto: la sede della lingua è qui; le sue proprietà non si possono ben conoscere che abitando qui; e nessuno studio, che si faccia altrove, supplisce abbastanza a quello che qui può farsi, solo aprendo gli orecchi. Si è voluto dare ad intendere fuor di Toscana che la buona lingua si ascolta dappertutto, e qui non c' è di particolare che il linguaggio de' Camaldoli. Chi ha ozio per fare una gitarella venga e se ne chiarisca. Lasciando stare che anche nel linguaggio de' Camaldoli, cioè nell' infima plebe troverà da apprendere più che non pensa, egli farà tosto una distinzione, come l' ho dovuta far io, fra plebe e popolo; e si accorgerà che questo senza saperlo, è qui maestro dei dotti.

Intanto si fa bene a studiare in ogni parte d' Italia gli antichi scrittori toscani, benchè tutto non racchiudano ne' possano racchiudere; tale essendo (scrivono gli accademici in quella sensatissima prefazione all' ultima loro ristampa del vocabolario, che racchiude tutti i semi de' futuri miglioramenti del vocabolario medesimo) *la natura di quelle favelle che sono ancora in uso, di poter loro sempre arrogere nuove voci e nuovi significati*. L' autore delle lezioni ha covalidata ogni regola proposta d' un esempio tolto a siffatti scrittori (tacita confessione dell' autorità de' toscani, a cui si vedono forzati quelli stessi che più l' impugnano) e ha fatto savissimamente. Regole astratte meno che si può: esempi pratici più che si può. Così la lingua è imparata più naturalmente e più sicuramente.

Questo principio sembra aver presieduto alla composizione di un' eccellente gramatica, di cui recentemente hanno fatto dono alla Francia i sigg. Noël e Chapsal, e che merita d' esser

presa a modello ovunque l'insegnamento della lingua nazionale ha qualche importanza. In essa veggonsi aggiunti copiosi esercizi d'ortografia, di sintassi e di punteggiatura, che non sono la parte meno ragguardevole di tutto il lavoro, e che pur suggeriamo come norma a tutti i gramatici che seguiteranno ad occuparsi in pro de' fanciulli. Ho veduto con piacere nelle lezioni, di cui si tratta, che l'autore siasi dato giusto pensiero della punteggiatura, che è di tanto momento per la logica del discorso. Alcuni mesi fa un proto francese uscì fuori con un libricciuolo, dettato dal suo buon senso, onde far cauti alcuni maestri, che assegnano alla punteggiatura un officio affatto secondario, quello d'indicar le pause a chi legge, mentre è primieramente destinata a segnar la divisione delle idee di chi scrive. L'autore delle lezioni mostra di distinguere assai bene l'un officio dall'altro; e mi è grato di notare anche questa prova del suo buon giudizio.

Una lode, che è stata data ai sigg. Noël e Chapsal, è quella di aver scelti i loro esempi, così per sussidio delle regole come per tema degli esercizii, non solo fra l'opere meglio scritte nella loro lingua, ma fra le parti più morali dell'opere medesime, sicchè un esempio di lingua serve ad un tempo d'eccitamento alla virtù. Questo avea pur fatto Marmontel in quella sua bellissima gramatica pe' suoi figli, che può supplire nell'educazione a' migliori libri di morale, e di cui mi resterà sempre viva la memoria. Vorrei che da qualche veramente brav'uomo in Italia si facesse altrettanto; e non solo in una gramatica, ma anche in un vocabolario per le scuole, di cui si potesse dir veramente ciò che i nostri accademici s'imaginarono di poter dire del loro: *è un piacere il leggere tante gravi sentenze, tanti detti morali, tanti bei motti, tante argute facezie, tante gentili espressioni, che in una sì abbondante copia d'esempii sparsamente si racchiudono.*

Oggi molti si occupano dell'istruzione elementare della gioventù; e questo zelo è di ottimo presagio. Esso ci fa sperare una nuova generazione più colta o meno rozza, con infinito vantaggio del buon costume e della civile convivenza. Si dolga di questo zelo chi sperando escluso da quel teatro, ov'ebbe poch'anni sono più di quaranta rappresentazioni consecutive, il Paria del sig. De la Vigne, letto in tutta Europa con sì giusta compiacenza, giustificava tale esclusione col dire ch'esso abbonda di sentimenti, contrarii alla disuguaglianza, che deve trovarsi fra le classi inferiori e le superiori della società. Gli uomini

buoni, a qualunque classe appartengano, dicono a sè stessi: facilitare e propagare l'istruzione è preparare il bene della società tutta intera: dirozzare e migliorare le classi inferiori è un disporle a viver meglio colle superiori, che a vicenda hanno bisogno d'esser migliorate. Voi vedete quindi il sig. Tallefer, che, malgrado la sua propensione per le vecchie idee, trova ottimo in mille parti il reciproco insegnamento, e propone modificazioni negli studi elementari de' collegi, per renderli il più che si possa utili a tutti. Ma io vorrei che si facessero camminare di pari passo e appoggiati l'uno all'altro vari generi d'utilità. Se lo scopo finale dell'istruzione è la morale e il ben essere civile che ne resulta, si acceleri il conseguimento di questo scopo, facendo servire anche la gramatica ad ispirare que' sentimenti che nobilitano il cuore, e sono in esso un seme felice d'azioni virtuose. Un tal voto, che penso di aver comune con molti, potrebbe forse in parte adempirsi dall'autore delle lezioni di cui si è parlato. M.

Illustrazione storico-critica d'una rarissima Medaglia rappresentante Bindo Altoviti. Opera di Michelangiolo Buonarroti. Firenze, per il Magheri, 1824 con rami.

Disfida di Caccia tra i Piacevoli ed i Piattelli descritta da Giulio Dati nè mai fin qui comparsa in luce. Firenze, per il Magheri, 1824.

Ambedue queste opere son pubblicate ed illustrate dal benemerito Sig. Can. Domenico Moreni. La prima è una riunione di tante notizie storiche delle belle arti, e di tanti curiosi non meno che interessanti monumenti, da non potersene dare un'adequata idea in un breve articolo; e perciò ci limitiamo piuttosto a raccomandarne la lettura agli amatori di simile erudizione. All'occasione di presentare un prospetto genealogico-ragionato della illustre famiglia Altoviti non poche nuove notizie ci si offrono di Michelangiolo, di Raffaello Sanzio, d'Andrea del Sarto, ed altri celebri artisti di quel tempo, che ebbero famigliarità con il famoso Bindo Altoviti; ed in questa occasione l'autore prende opportunità di schiarire alcune questioni antiche e moderne; come quelle del ritratto di Bindo fatto da Raffaello, e di altri ritratti di Raffaello fatti di sè stesso e di altri; e tra le recenti, la nata a Roma sul sepolcro e deposito di Michelangiolo che si pretende esistere in quella basilica dei SS. Apo-

stoli. Il testamento d'Andrea del Sarto non mai pubblicato sinora ci dà delle nuove notizie intorno alla vita di quel celebre artista; un saggio inedito del Ruolo dei fratelli della compagnia di S. Luca di Firenze tratto dai capitoli originali di essa compagnia eretta a' 17 ottobre 1339, ci presenta nuove notizie per la storia pittorica, illustrata da opportune annotazioni. Si aggiungono alcuni scritti inediti di Pietro Alcionio, fra i quali un' orazione latina per l'elezione a Imp. di Carlo V.; una declamazione in *litteras Caesaris* riguardante il famoso sacco di Roma, tratta dal Codice Riccardiano N. 2022. pag. 188. ed un'orazione latina di Palla Oricellari all' Imp. Carlo V. In quanto poi alla medaglia di Bindo che il nostro A. vuol esser opera di Michelangiolo, sostiene la tesi con buoni argomenti, ed in tal proposito parla d' altri ritratti fatti dello stesso Bindo da altri artefici, ed in ispecie da Benvenuto Cellini. Non vogliamo infine dissimulare quanto l' autore aggiunge per esortare i suoi nazionali a mostrarsi degni discendenti, nelle buone lettere e nelle belle arti, dei loro padri, così apostrofando con un sonetto di A. M. Salvini la moderna gioventù;

O fiorentina Gioventù, l'antico
Tuo valor dov' è gito? U' sono quelle
Maniere faticose, ornate e belle
Che la terra ti feano e 'l cielo amico?
Caro il travaglio fu, l'ozio nemico,
Ignobil mostro, effeminato, imbelle.
Salìa tua fama allora all'auree stelle:
Ora é sepolta; e lacrimando il dico.
Gli onorati esercizj, e i dotti studi,
Che fanno il corpo, e adornano la mente,
Onde avvien che l'onor si merchi e sudi,
Caduti son, tornaro al niente?
Gli spirti or sempre fien di virtù nudi,
E di tua gloria le faville spente?

Il secondo libro che annunziammo, non è anch'esso senza la sua utilità, se non altro per mostrare qual sorte di passatempi dilettava quei nostri maggiori. Pare che l'editore siasi principalmente proposto di mostrare qual comunanza mischiasse nei pubblici sollazzi i gran signori, i letterati, ed anche il popolo. Questo, come suol dirsi, *affiatamento* reciproco, toglieva le diffidenze, le gelosie, l' invidie; e nel tempo dell' onesto sollazzo del principe, dei grandi, e degli altri ceti inferiori, l'unione si consolidava con la reciproca confidenza. Notizie letterarie e osservazioni sopra dei vocaboli della lingua italiana accrescono l'interesse di questo libro, S. C.

BULLETTINO SCIENTIFICO

N. XI. *Agosto* 1824.

SCIENZE NATURALI

Meteorologia.

Terremoti sentitisi in Toscana nel corrente anno 1824. 4. Marzo alla pieve a S. Stefano, una forte scossa ondulatoria da ponente a levante, bensì di brevissima durata, e che non produsse alcun danno. Nella sera precedente era caduta molta neve accompagnata da vento burrascoso.

16. detto a S. Sepolcro, forte scossa orizzontale, che non cagionò alcun danno.

10 Giugno a Siena, leggera scossa senza alcun danno.

15. Luglio a Monte Rotondo, forte scossa ondulatoria accompagnata da fragor cupo, ma che non produsse altro danno che la caduta dai tetti di alcuni tegoli, i quali non offesero alcuno. Dopo due ore si ripetè leggermente.

12. Agosto in Casentino, varie scosse gradatamente più forti da Poppi a Bibbiena, all' Eremo di Camaldoli, ed alle terre di Bagno e di S. Piero, ove una parte degli abitanti, lasciate per timore le abitazioni, si rifugiarono in baracche all' aperta campagna. Per altro non accadde alcun male.

Nel dì 19. Luglio di quest' anno fu osservato un fenomeno singolare nel lago di Massaciuccoli, territorio lucchese, a confine colla comunità di Vecchiano. Nelle prime ore della mattina, dopo la caduta d' una breve ma violenta pioggia, e lo scoppio di varii tuoni assai fragorosi, si vide l' acqua del lago, nella sola metà verso ponente, sconvolta, alterata, ed intorbidata, come se vi fosse stato disciolto del sapone, o stemperata della calcina. Si mantenne in questo stato il successivo dì 20, e riprendendo nel dì 21 la sua limpidezza, lasciò vedere un grandissimo numero di pesci grossi e piccoli morti, galleggianti sull' acqua. La quantità n' era tale, che dopo averne i pescatori lucchesi raccolti quanti loro piacque, e permesso ai pescatori toscani di fare altrettanto, pur ne rimase abbandonata sulle sponde tal copia, che il governo lucchese dovè inviare uomini a seppellirli, per impedire che l'aria ne fosse infetta. Lo stesso dovette fare la comunità di Vec-

chiano per la porzione rimasta sul suolo toscano. L' agitazione e il turbamento dell' acqua furono accompagnati da un grave odore di zolfo, misto a quello che fanno sentire i vegetabili in putrefazione.

Una serie di curiose osservazioni, suggeritegli da una prima di Dufay, ha condotto il sig. *Harvey* inglese a riconoscere una notabile influenza che esercitano i metalli sulla deposizione della rugiada.

Due vetri d' orologio d' egual grandezza e figura, uno dei quali nudo, l'altro circondato d' un anello metallico del suo stesso diametro, furono da lui collocati sopra un piatto di stagno ben pulito, colla parte concava volta in alto, ed esposti all' aria aperta al tramontare del sole. Mezz' ora dopo cominciò a depositarsi sulle due superficie dei vetri un poco d' umidità, come se vi fosse stato diretto sopra l' alito della bocca. Ma la distribuzione ne era varia nei due vetri. In quello nudo, l' umidità cuopriva una zona che dall' orlo esteriore si estendeva fino ad uno spazio circolare asciutto e trasparente che occupava il mezzo della superficie, mentre in quello circondato dall'anello metallico, la zona coperta di rugiada si trovava interposta fra lo spazio circolare asciutto che ne occupava il mezzo, come nel primo vetro, ed un' altra zona o cerchio concentrico ed egualmente asciutto, che dall' orlo si estendeva per un quarto di pollice verso il mezzo. L' umidità seguitando a depositarsi accresceva il volume delle prime minutissime gocce, ma non ovunque egualmente. Nel vetro nudo, mantenendosi queste tenuissime presso la parte centrale secca, andavano aumentando di volume verso l' orlo esterno. Nel vetro armato di anello metallico, si mantenevano minutissime egualmente verso l' interno che verso l' esterno lembo della zona bagnata, e crescevano di volume solo quelle che ne occupavano la parte media.

Dopo un' ora si formò nel vetro nudo un' altra strettissima zona di particelle umide delicatissime, fra l'orlo interno della prima e lo spazio asciutto del centro, che fu un poco diminuito. Due simili strettissime zone si formarono su i due contorni interno ed esterno della zona umida dell' altro vetro, armato del cerchio metallico. Un calore anche moderatissimo, e per fino quello della mano, o l' avvicinarsi d' un lume, dissipavano le particelle più fini dell' umidità.

Il sig. *Harvey* riguarda come causa di questi e d' altri fenomeni la facoltà di emettere il calorico per raggiamento, debo-

lissima nei metalli a paragone del vetro, e per cui le parti di questo a contatto col metallo non raffreddandosi come quelle che ne sono distanti, non permettono che si faccia sopra di loro la condensazione del vapore acquoso, come sopra le parti nude del vetro.

Altre osservazioni lo convinsero dell' esattezza di due osservazioni del dot. Wells, che la rugiada non si deposita su i corpi se non dopo che la temperatura di questi si è abbassata al di sotto di quella dell' aria ambiente, e che l' apparizione d' una massa di nubi cagiona un' abbassamento nella temperatura del suolo sottoposto, come anche prima del dot. Wells aveva riconosciuto il sig. Wilson di Glascow.

Fisica e Chimica.

Il sig. *Phillips* inglese, avendo intorno alle cause prossime dei fenomeni fisici idee diverse da quelle comunemente ricevute, e contrarie alle dottrine Newtoniane, dopo alcuni saggi pubblicati nel 1821, ha ora prodotto 4 dialoghi fra un reggente dell' università di Oxford (che professa le dottrine di Newton) ed un discepolo della filosofia del senso comune (sostenitore delle idee dell' autore). Prestano materia a questi dialoghi i soggetti più importanti della fisica, come le attrazioni e repulsioni, la forza di proiezione, la gravità, le maree, le orbite planetarie e cometarie, la rotazione dei pianeti, i corpi gazosi, liquidi, e solidi, l' elasticità, la combustione, la luce, il calorico, l' elettricità, il galvanismo, il magnetismo, le affinità, i fenomeni capillari, ec.

Il ferro che entra necessariamente nella costruzione dei bastimenti, esercitando una notabile influenza sull' ago calamitato della bussola, fa che questa divenga fino ad un certo punto una guida inesatta ed infedele. Una qualche azione dello stesso genere viene attribuita anche al metallo dei cannoni.

Il sig. *Barlow* dell' accademia militare di Wolwick ha trovato un mezzo di ovviare a questo inconveniente, e di render liberi ed indipendenti i movimenti dell' ago magnetico, sottraendoli da ogni influenza.

Comunicata la sua scoperta in una memoria alla Società d'incoraggimento di Londra, ne ha ottenuto la grande medaglia d' oro, oltre il premio di dodicimila franchi accordatogli dal Parlamento britannico, in seguito del felice successo di questo mezzo, attestato da abili navigatori.

Si tenta in Inghilterra di far servire come principio motore in meccanica l' elasticità dei gas recentemente condensati in liquidi dai sigg. *Faraday* e *Davy*. Alcuni saggi sono stati già coronati da un esito felicissimo. La sola differenza di temperatura che passa fra l' ombra e il sole basta a produrre effetti che ora si ottengono solo dal vapore dell' acqua scaldata violentemente, con enorme consumo di combustibile.

Il sig. *Schweigger* trova molta analogia fra i fenomeni della pila voltaica, e quelli che accompagnano la fermentazione vinosa. In quella come in questa si richiede il concorso di tre corpi diversi, uno dei quali è necessariamente l' acqua. I prodotti d' entrambe sono un corpo ossidato ed uno idrogenato. Nella fermentazione questi corpi sono l' alcool e l' acido carbonico. Mentre le belle esperienze di *Doebereiner* provano che i corpi elettropositivi determinano la formazione dell'acqua, il sig. *Schweigger* crede potere anche dedurre dall' esperienza che la presenza degli elettronegativi ne favorisce la scomposizione, e fa osservare che egualmente i corpi elettronegativi accrescono gli effetti della fermentazione. Quindi pensa che si potrebbe giungere ad ottenere da mescolanze fermentabili gli effetti che producono le batterie elettriche.

A queste considerazioni ne aggiunge altre sulla luce che talvolta si sprigiona nella cristallizzazione, richiamando l' attenzione dei fisici sopra questi fenomeni.

Il sig. *Goebel* d' Iena ha fatto la seguente curiosa osservazione. Egli aveva posto in una cantina, per subirvi la fermentazione, una mescolanza di sugo di Lampone (*rubus idaeus*) e di zucchero, di cui aveva empito una botte, che aveva prima contenuto del rum. Per potere, secondo il bisogno, aggiungere il sugo necessario a mantener piena la botte, senza aprir questa, aveva adattato all' apertura superiore un lungo tubo pieno del sugo stesso. L'acido carbonico che si andava sprigionando per la fermentazione si sollevava, com' è naturale, a traverso del liquido contenuto nel tubo; ma ciò che sorprese il sig. Goebel fu che le bolle di questo gas si rendevano visibili nell' oscurità per una luce fosforica, la di cui intensità andava sempre diminuendo dal basso all' alto, o a misura che si elevavano, fino a sparire completamente quando arrivavano nell' atmosfera. L' autore confessa non avere ancora trovato spiegazione sodisfacente di questo fenomeno.

Il gas protossido d' azoto fu ottenuto la prima volta per la scomposizione del nitrato d' ammoniaca mediante il fuoco, nè fu in seguito indicato dai chimici altro processo per procurarselo. Sono dieci anni che l' estensore di questo bullettino riconobbe che questo gas si forma mentre l' acido nitrico molto allungato agisce sopra il piombo, sebbene non avesse occasione d' annunziarlo che nel suo *trattato elementare di chimica* pubblicato nel 1819.

Recentemente il sig. *Pleishl* professore a Praga ha trovato che il gas stesso è prodotto allorchè si versi sopra il zinco dell' acido nitrico del peso specifico di 1, 2 allungato con un peso eguale d' acqua, e che se ne ottiene egualmente, bensì impuro per la sua mescolanza ad un poco di gas nitroso, se si versino 16 parti in peso dello stesso acido nitrico del peso specifico di 1, 2 sopra una parte in peso di stagno in massa. Il sig. *Pleishl* ha trovato che 100 parti d' acqua in volume possono disciorre o assorbire circa 71 di gas protossido d' azoto, ed ha riconosciuto falsa l' asserzione di Grouvelle, che si può ricavar questo gas da una mescolanza d' acido nitrico e di sale ammoniaco.

Siccome la grande volatilità dell' acido idrocianico o prussico fa che nel distillarlo se ne disperda facilmente qualche porzione, e che l' operatore ne resti talvolta incomodato, il sig. *Kolreuter* ha insegnato a prepararlo senza distillazione. Egli decompone prima per mezzo del muriato di barite il prussiato o idrocianato di potassa, che in oggi si trova in commercio per gli usi dell' arte tintoria, quindi coll' acido solforico allungato il prussiato di barite ottenuto.

Il sig. *Vitting* chiama acido oenotionico la combinazione dell' acido solforico coll' alcool. Combinando un tale acido in stato di gas all' alcool ed alle basi, annunzia aver formato un altro acido che egli chiama ipoenotionico, composto, secondo esso, d' acido iposolforico e d' alcool.

Il sig. *Laugier* ha annunziato che una soluzione di potassa fatta bollire sopra l' ossalato di calce lo scompone completamente. Ma gli estensori degli annali di chimica e di fisica di Parigi, poco persuasi che la potassa perfettamente caustica possa scomporre l' ossalato di calce, inclinano a supporre che la potassa impiegata dal sig. *Laugier* fosse in parte unita

all' acido carbonico, che ha potuto anche assorbire nell' operazione.

Il sig. *Bilmer* farmacista tedesco ha scoperto che distillando l' acquavite sopra certe sostanze, si ha aumento nella quantità dell' alcool, o nuova produzione di esso. Egli si accorse una prima volta e casualmente di questo fatto ridistillando, per privarla del suo odore, dell' acquavite di patate sopra della polvere di carbone comune, aggiungendovi una piccola quantità dei residui della distillazione dello spirito di nitro dolcificato e della rettificazione dell' etere solforico. Egli trovò non solo che il liquido distillato, perdendo il primitivo gusto spiacevole aveva acquistato un' odore gratissimo, ma riconobbe che era in esso notabilmente accresciuta la quantità dell' alcool effettivo, anche valutato ciò che potevano avervene introdotto i due residui impiegati. Ripetuta espressamente l' esperienza con escludere i due residui, ed aggiunta all' acquavite soltanto la polvere di carbone, ed un poco d' acido nitrico, ottenne una quantità d' alcool assoluto notabilmente superiore a quella che l' acquavite manifestava antecedentemente per i mezzi stessi. Resta il dubbio che l' alcool, modificandosi per l' azione degli acidi nitrico e solforico, ravvicinato alla natura dell' etere, ed in certo modo attenuato, annunzi per mezzo dell' alcoolimetro una quantità d' alcool maggiore di quella che effettivamente contiene.

Il sig. *Volker*, professore a Erfurt, ha ottenuto per otto anni la facoltà privativa di preparare le patate sotto forma d' una materia purificata e secca, di facile conservazione e trasporto, e d' appropriarle con metodi particolari alla fabbricazione della birra, dell' acquavite, dell' aceto, della fecula o farina, d' un succedaneo alla colla, all' amido, e fino al caffè. Secondo il sig. *Volker*, egli ottiene per i suoi processi prodotti più perfetti, in maggior quantità, ed a minor prezzo.

Più che quelli del sig. *Volcker* è conosciuto il processo per cui il sig. *Siemen* danese dispone le patate a somministrare facilmente e copiosamente l' acquavite per la distillazione, previa la dissoluzione completa della maggior parte della loro sostanza, che non si ottiene coi metodi ordinarii. Dopo avere per mezzo del vapore scaldato le patate ad una temperatura superiore a quella dell' acqua bollente, facendo muovere circolarmente nell' apparato stesso una croce di ferro, le tritura e

le riduce in pasta finissima, la quale stemperata in acqua bollente, cui si aggiunge una piccola quantità di potassa caustica, forma una materia poco diversa dall' amido cotto, che passa facilmente a traverso d' un setaccio, il quale ritiene la pellicola. Questa materia raffreddata è atta a tutte le operazioni nelle quali la sostanza delle patate s' impiega, e specialmente alla fermentazione. Si assicura che per il processo del sig. *Siemen* si ottiene un terzo più d' acquavite che per i processi ordinarii.

L' acquavite di grano ha sempre un gusto particolare e spiacevole che non si trova in quella di vino, e che viene attribuito ad un poco d' olio volatile e di resina che si ammette nel grano. Fra i molti mezzi proposti per togliere all' acquavite di grano il suo cattivo gusto, alcuni sono riusciti senza effetto, mentre altri più efficaci si sono trovati o difficili o incomodi a praticarsi, o troppo costosi. Il prof. *Doebereiner* ha trovato che il cloruro di calce serve mirabilmente a quest' effetto; altri dotti lo hanno confermato, raccomandandone l' uso, ed ora il sig. dot. *Zeise* ha descritto diligentemente il processo, accompagnando la descrizione con un disegno litografico dell' apparato che egli impiega per la preparazione del cloruro.

Dacchè la proprietà del cloro e d' alcune sue combinazioni di distruggere le sostanze coloranti di natura vegetabile lo fece applicare all' imbiancamento delle tele e ad altri usi, fu sentita la necessità di un mezzo atto a determinare la proporzione che un liquido ne contiene, onde regolarne opportunamente l' applicazione.

Descroizilles chimico e manifattore di Roano imaginò e fece conoscere un processo, nel quale la forza scolorante d' un liquido, o la proporzione del cloro in esso contenuto, era conclusa dalla quantità che bisognava impiegarne per scolorire un volume dato d' una soluzione d' indaco nell' acido solforico, formata con proporzioni determinate di queste due sostanze. Lo strumento semplicissimo destinato a questo saggio era un tubo o piccolo cilindro graduato, a cui era stato dato il nome strano di *Bertollimetro*.

In oggi il cloro impiegandosi nell' operazione dell' imbiancamento quasi generalmente in stato di cloruro di calce, il sig. *Gay-Lussac*, richiamata l' attenzione dei chimici e dei manifat-

tori sulle proprietà di questo composto, sopra alcune anomalie che presenta la sua mescolanza alle soluzioni d' indaco, e sopra altre circostanze che possono rendere incerti o meno esatti i risultamenti dei saggi relativi, ha proposto un nuovo strumento, che egli ha chiamato *clorometro*, da lui descritto negli annali di chimica e di fisica di Parigi, unitamente al processo per fare il saggio del cloruro di calce, come anche dei diversi ossidi di manganese.

Il sig. *Morin*, farmacista a Roano, analizzando la radice di felce maschio, in cui era da lungo tempo riconosciuta la virtù vermifuga, ne ha isolata quella sostanza in cui risiede una tal virtù. Essa è una materia grassa, capace di saponificarsi cogli alcali, più pesante dell' acqua, d' odor nauseante simile a quello della radice onde proviene, di sapore spiacevolissimo. Scaldata in una storta con acqua, si solleva e distilla con lei; bruciando spande un fumo denso aromatico. Oltre questa materia particolare, egli ha trovato nella detta radice gli acidi gallico ed acetico, un poco di zucchero incristallizabile, di tannino, e d' amido, una materia che egli dice gelatinosa, ma insolubile nell' acqua e nell' alcool, del tessuto legnoso, e dei sali, che si trovano nella cenere dopo la combustione.

Il sig. *Royer* farmacista a Ginevra, mediante una diligente analisi della *digitalis purpurea*, ne ha riconosciuto e separato il principio attivo, o quella sostanza cui si devono gli effetti che quel vegetabile produce sull' economia animale, sostanza che egli chiama *digitalina*. Ecco il processo che egli ha impiegato. Trattata la digitale coll' etere, prima freddo poi caldo, ebbe un liquido che filtrato presentava un color giallo-verdastro, ed un sapore amaro, e che evaporato lasciò un residuo deliquescentissimo, d' aspetto resinoso, di sapore amarissimo, e che destava sulla lingua la sensazione che si prova masticando l' aconito. L' acqua distillata sciolse solo una parte del residuo; la soluzione arrossava la tintura di laccamuffa per un poco d'acido libero. L' idrato di protossido di piombo separò quest' acido ed un resto del principio amaro dalla soluzione. Evaporata questa a secchezza, e trattato il residuo con etere, questo disciolse il solo principio attivo della digitale, che si ottiene per evaporazione sotto forma d' una materia bruna, viscosa, leggermente alcalina, ed assai deliquescente; la quale ultima proprietà ren-

de difficile la sua cristallizzazione, che pure può ottenersi, impiegandovi la necessaria diligenza. Un mezzo grano di digitalina sciolto in acqua calda ed iniettato nelle vene di un gatto lo ha ucciso in quindici minuti. Un simile effetto ha prodotto in altri animali, dei quali il sangue arterioso presentava dopo la morte il colore del sangue venoso, poca tendenza a coagularsi, e nei suoi globuli rossi osservati col microscopio qualche cambiamento nella forma, senza scomposizione.

Il sig. *Griffiths* inglese raccomanda ai chimici la carta tinta colla materia colorante del cavolo rosso, per scuoprire gli acidi, gli alcali, ed alcuni sali. I sigg. *Payen* e *Chevallier* chimici francesi l'avevano già indicato nel loro trattato dei reagenti. Gli acidi in genere arrossano questa carta; l'avverdiscono gli alcali puri, i carbonati di potassa, di soda, e d'ammoniaca, il borace, e la magnesia. Vi sono diversi sali che, senza contenere alcali in eccesso, ed anche non saturati, arrossano alla maniera degli alcali la carta tinta colla curcuma. Non è così di quella tinta col cavolo rosso, la quale non è avverdita da altri sali che dall'acetato e sottoacetato di piombo, i quali agiscono sopra tutte le tinture reagenti alla maniera degli alcali. Il suddetto sig. *Payen* ha proposto per gli usi stessi la tintura di *dalhia*.

Il sig. *Dublanc* farmacista a Parigi ha annunziato esser la tintura alcoolica di galla un delicatissimo reagente per render manifesta la morfina, sostanza usata talvolta per veneficio, nella fiducia del non potersi scuoprire nelle viscere di coloro che ne furono vittime.

Il sig. *Van-Dijk*, farmacista a Utrecht, ha imaginato e messo in opera un apparato a vapore per uso della farmacia, il quale, secondo esso, oltre una grande economia di combustibile, offre la comodità di eseguire con un sol fuoco fino a venti operazioni diverse nel tempo stesso, colla sicurezza di non alterare le sostanze più suscettibili per l'eccesso del calore, ed ottenendo però prodotti e medicamenti più perfetti di quelli ottenuti coi metodi ordinarii, e per l'azione diretta del fuoco.

Geologia.

Il viaggio interessantissimo per la geologia fatto nella Normandia dal Sig. *Constant Prevost* ha formato il soggetto di un rapporto del Sig. *Brongniart*, nel quale prendendo particolarmente di mira alcuni fatti relativi ai fossili ed ai terreni che gli contengono, o che ne sono distinti, non dispiacerà, spero, ai nostri lettori che noi rientriamo a trattare di un lavoro del quale abbiamo altra volta detto qualche cosa, ma su cui i giornali non ci avevano fornito complete nozioni. I depositi secondarii fra Calais e Cherbourg sono orizzontali nella loro giacitura superiore, ma contraddistinti dalle medesime irregolarità che si riscontrano nelle rocce intermediarie di quella regione, hanno il loro deposito inferiore di calcario brunastro a *grifee arcuate* sormontate di depositi marno-calcarei colla *gr. cymbium*; quindi sono soprapposte le ooliti, alle quali si connette il calcario di Portland e di Caen che contiene *ceriti*, pesci, e rettili; sicchè le ceriti a torto sono state ristrette al calcario terziario. Superiore a questo deposito si riguarda il calcario polipifero. Il calcario del Giurà è separato dalla creta calcaria (*craie*) per le marne argillose con ossa di coccodrilli e con fossili caratteristici: e sopra la creta calcaria quà e là s'incontra il calcario d'acqua dolce a Limnee e planorbi. Le ligniti inferiori alla creta calcaria sono sempre sparse in piccoli ammassi, mentre che quelle dell' argilla plastica sono più estese assai. Un fatto assai rilevante si è quello osservato dal sig. Prevost dei letti di selce piegati ed abbassati, lo che indica un cangiamento consimile nel soggiacente terreno, per quanto costituito da roccie solide. Il Sig. Prevost identifica il terreno terziario dell'isola di Wight col terreno di Parigi, e quello di Londra col terreno di Anversa.

Dal sig. *Bertrand-Geslin* è stata illustrata la geognosia del bacino gessoso di Aix, del quale, dopo averne indicati i limiti, descrive le diverse affezioni, ed i terreni circostanti, indicando inoltre i fossili che appartengono ai diversi terreni e località.

Guettard confrontando la natura del suolo di Wieliscla con quello che è attorno a Vico, Dipart. della Meurthe, avea presunto l'esistenza di cave analoghe di sal gemma, e le ricerche fattevi 60 anni dopo hanno giustificato questa sua dedu-

zione, sicchè i diversi saggi hanno assicurato l'esistenza di uno spazio di 30 leghe quadrate di sal gemma, sopra una profondità non per anco da per tutto determinata. Da ciascuno dei quattro pozzi che vi sono stati scavati a traverso le argille terziarie sono per estrarsi 250000 quintali metrici per anno, e ciò che assicura l'utilità e la perpetuità del prodotto si è, oltre l'estensione della cava, l'avere in qualche luogo riscontrata una grossezza di 125 piedi di sale, la salubrità dell'aria, la solidità della roccia salina, e delle roccie intermediarie, fino al punto ch'ella si possa scavare senza armature; la mancanza d'infiltrazioni dopo il primo banco. Il rapporto di una commissione scelta fra i membri dell'Accademia Reale, dichiara questo sale per tutti i riguardi migliore di quello che si estrae in altri luoghi della Francia, col quale lo hanno comparato, fino al punto, che la inferior qualità di esso è superiore a quello estratto dalle saline d'acqua di mare, e la migliore sorpassa i migliori sali raffinati.

Il Sig. *Caumont* ha illustrato la geologia della Manica e di Bayeux. Il Sig. *Princ. di Salm-Horstmat* ha dato ragguaglio di un suo viaggio geognostico nella Vestfalia, ov'egli ha osservato non pochi fatti interessanti per la scienza. Il Sig. *C. W. Blumembach* ha pubblicato una descrizione dell'Arciducato di Austria.

I terreni secondarii della parte orientale della Germania osservati dal sig. *Boué* sono in una cavità fiancheggiata dalle così dette *foresta boemica* e *foresta nera*, la prima parte delle quali è costituita da una catena di roccie primitive, dalla scomposizione delle quali, soprattutto delle granitiche, ne sono resultate le colline di caolino, il quale il sig. Fuchs ha per altro creduto provenire dalla alterazione del parantino. Nello gnesio decomposto ed assai micaceo è sparso in noccioli il gratite. La catena che appartiene alla foresta nera, è costituita dallo gnesio ed ancora dal granito, contenente dei filoni di vari minerali metallici, e questi sono o in filoni, o impregnati nella roccia, e contemporanei alla formazione di essa, il qual ultimo fatto rende insufficiente l'ipotesi del cel. Werner sul riempimento dei filoni. Posteriori a queste rocce sono gli psammiti, i pudinghi ad antracite ec. Il sig. Boué riguarda come vulcaniche le masse porfiritiche, le quali giungono fino a 2000 piedi sopra il livello del mare; sù queste poi ri-

posano i grès ed i grès varicolori, e quest'ultimi son coperti dal calcario conchilifero. Le marne varicolori gessifere forse riposano su questo calcario, ma non pare che vi riposino le salifere della Vestfalia, della Lorena, e del Vurtemberg, come l'ha creduto il sig. *Oeynhausen*. Il sig. Boué esamina coi fatti alla mano alcune opinioni sulle successioni delle roccie e sulle cause che ve le hanno depositate.

I terreni terziari scarseggiano in questa parte della Germania, ad eccezione delle marne fluviatili, di alcuni tufi calcarii ossiferi e di alcune ligniti in certe valli terminali del Fichtelgebirge, come ad Artzber, ove trovasi *il carpolithes rostratus* di Scholteim. La catena giurassica contiene varii depositi di acqua dolce, uno dei quali è quello di Steinheim, che l'A. particolarmente descrive. I basalti del S. O. della Germania sono in colonne, o più raramente in filoni; nel calcario del Giurà vi offrono soprattutto delle roccie tufacee, impastate di frammenti di roccie secondarie inferiori al calcario conchilifero, con selce ed ossido di ferro (*lias*), ed alla calce pulverulenta cloritica (*quadersandstein*).

Il Sig. *Strangways* ha dato nuovi ragguagli della geologia dell'impero Russo, prendendo di mira la parte meridionale di esso; al che egli ha aggiunto varie osservazioni sulla probabile estensione che aveva il mar Caspio ed il lago Aral, e della loro probabile unione col mar nero; mentre egli rigetta l'opinione di alcuni, i quali hanno attribuito ai depositi dei mari attuali le piante marine fossili di queste regioni, osservando che l'altezza di questi fossili a mille piedi sopra il mar Caspio rende inammissibile questa ipotesi.

La seconda serie delle formazioni scandinave è stata presa in esame dal sig. *Kelihau*, che osservandone i graniti, gli gnesii, ed i micaschisti ha creduto non dovergli riguardare, come altri han fatto, di più recente formazione, nè ammette la distinzione del sig. de Buch fra lo gnesio di terra ferma e quello delle isole occidentali. La seconda serie è formata di uno psammite (*grauwacke*) particolare, di grosse vene di quarzo e di porfido, di varie concrezioni cristalline di feldspato e di amfibolo, senza che vi s'incontrino petrificazioni. Lo psammite è sì collegato colle roccie primitive di schisto argilloso e di micaschisto, da parere che gli sia subordinato, o che ne prenda il posto e lo rappresenti. L'origine dello psammite egli l'attribuisce ai banchi di quarzo passati in nodi di quarzo con mica,

impastati nella selce, sicchè questo sarebbe, secondo esso, lo psammite primitivo. Gli schisti argillosi si mostrano fralle diverse roccie dominanti, sì feldspatiche, che amfiboliche, o di diabaso, o di schisto talcoso, e quelli schisti da Esmark furono rapportati ai terreni intermediari; ma il Sig. Kheilau gli crede di formazione primitiva. Egli descrive in seguito le posizioni delle diverse roccie e le varietà che vi si riscontrano, come pure i loro passaggi ad altre.

Il Sig. *Naumann* ha pubblicato un primo volume di osservazioni sulla Norvegia fatte negli anni 1821 — 22, nelle quali prende di mira particolarmente ciò che ha rapporto alla geologia, e quindi indica l'altezza relativa di alcuni punti, il limite della vegetazione, quello della neve perpetua, nè omette di dare qualche cenno sulla vita e sul carattere degli abitanti. Nelle diverse regioni, della struttura delle quali egli dà conto, egli ha riscontrato ed osservato non pochi fatti interessanti per la geologia, il complesso dei quali, e l'aspetto del terreno gli fanno credere che l'origine delle roccie granitoidi sia piuttosto dovuta al fuoco che alle precipitazioni acquee.]

La *diminuzione delle acque del Baltico*, per quanto sia un fatto che comparisce come straordinario e singolare, esso lo è ancor più perchè non è questa eguale in tutte le parti di questo mare, giacchè valutandosi a 4. piedi per secolo nel golfo della Botnia, và diminuendo verso il mezzo giorno fino ad esser ridotto a niente. Si computa per due piedi dalla parte di Calmar, e se un qualche cangiamento esiste alla parte orientale, esso è certamente insensibile. Se tali pertanto sono le condizioni di questo fenomeno, resta da determinarsi quale sia la quantità totale di questo sbassamento in un tempo dato; quali e di qual genere le anomalie che hanno reso sì incerto e sì vario il giudizio dei dotti su tal fenomeno, anco in luoghi fra loro vicinissimi; se la depressione del livello del mare abbia luogo in un modo uniforme; e se le differenze fra questo sbassamento di livello andando dal nord al sud sieno proporzionali alle latitudini, ovvero dipendano da altre leggi. Tali sono le riflessioni che il sig. *Haellestroem* presenta al pubblico in occasione di una serie di osservazioni sopra circa 30 punti fatte dal sig. *Bruncrona* relative al livello del Baltico. Gli abitanti delle isolette attribuiscono il cangiamento di livello all'elevamento del terreno, il quale però essendo di materia solida e non di alluvione, bisognerebbe supporre

che una forza interna lo rialzi, presso a poco come veggiamo le bolle di un qualche liquido viscoso ad una temperatura elevata distendersi e crescere. Siffatta opinione è rigettata come strana dal sig. *Haellestroem*, sebbene essa non manchi di fautori, anco fra i dotti, e che alcuni geologi attribuiscano ad una causa consimile l'uscita che gli attuali continenti fecero una volta dal seno delle acque.

Il Sig. *Dangerfield* ha dato una descrizione della provincia di Malwa, situata nel centro delle Indie. I Sigg. *Kuhl* e *Vanhasselt* hanno percorso l'isola di Madera e l'hanno trovata del tutto basaltica, nè però vi hanno potuto riscontrare nè crateri nè lave. La cima basaltica più alta, che è il pico Buivo, ha 5300 piedi di altezza sul livello del mare. Essi hanno fatte pure varie osservazioni geologiche sulla struttura del Capo di Buona Speranza.

Il Sig. *L. A. Nuker*, particolarmente si è occupato dello stato antico e moderno del Vesuvio, e rilevando che la montagna della Somma avanti l'anno 79 dell'E. Cristiana era il vulcano solo in attività, dopo la qual epoca le eruzioni si trasportarono al Vesuvio propriamente detto, descrive le varie specie di lave e le affezioni differenti delle correnti, egualmente che le principali loro fessure ripiene pure di lava, e i cangiamenti di posizione che hanno sofferto alcune correnti dopo il loro consolidamento. Dà una classazione generale delle lave di questo vulcano, e tenta d'investigare la formazione dei coni vulcanici e le cause che hanno portato colla lava la dolomia ed il marmo greco. Questa memoria è accompagnata da un disegno del Vesuvio qual'egli era nel 1820.

Osserva il Sig. *Mitscherlich* essere un fenomeno non punto straordinario che nelle scorie de' fornelli metallurgici si trovino delle scorie cristallizzate della medesima composizione e caratteri di certi minerali; tali sono il peridoto, il pirosseno (di cui egli ha veduto produrre anche in un crogiuolo dal Sig. Berthier due varietà analoghe al comune ed a quello di Finlandia) la mica, e varii altri minerali soprattutto metallici, di composizione diversa dal minerale, che era lavorato nei fornelli, ma per lo più resultanti dalla combinazione di una parte dei fondenti e del minerale. Questo genere interessante di fatti fa comparire come certa al Sig. M. l'ipotesi che la terra sia stata una

volta in una fluidità ignea, nella quale la sua temperatura avrebbe in principio espanso l'acqua del mare allo stato di fluido elastico, quindi, aggregatasi questa in liquido, si sarebbe tenuta ad una elevazione di 4000 piedi sopra l'attuale livello, sicchè sarebbe allora stata ricoperta d'acqua la maggior parte delle montagne secondarie. Dalla contrazione operata per il raffreddamento delle materie fuse, suppone il Sig. M. che siensi formate le geodi, le druse ec. ove s'incontra il minerale cristallizzato.

Con altri principii il Sig. *Graville Penn* si è proposto di penetrare il segreto della formazione della terra. Egli infatti si è proposto, in un esame comparativo de' sistemi geologici, di confrontarli colla geogonia mosaica, e procedendo assai più oltre di quel che in siffatto argomento è stato asserito dal celebre De-Luc, sostiene che il mondo ha subito due soli cambiamenti, pel primo de' quali una parte del globo si è violentemente rotta ed avvallata, alla qual'epoca esso si riempiè di esseri organizzati: ed una seconda 1656 anni dopo, nella quale per l'avvallamento di una parte della terra arida e per l'elevazione del fondo del mare, si fece una traslocazione delle acque, restando la terra presso a poco nello stato nel quale ella è attualmente. In un'appendice a quest'opera il Sig. Penn tenta di sostenere che le sue idee sieno conformi a quelle del Sig. *Buckland*, sebbene non concordi con questo illustre geologo, relativamente alla indigeneità degli animali che si sono trovati fossili nell'Inghilterra.

Mineralogia.

Presso il villaggio di Sastach nella Brisgovia in un'amigdaloide basaltica, accompagnata dal pirosseno e dalla magnesia solfata, il sig. *Valchner* ha trovato un minerale in piccoli ottaedri rettangolari bruni e bruni giallastri, di rottura concoide, che sembrano essere costituiti da un silicato di manganese, di ferro e di magnesia, e che non potendosi aggregare a verun altro minerale conosciuto, sono dal sig. *Valchner* riguardati come appartenenti ad una nuova specie, alla quale egli ha dato il nome di *Ialosiderite*. Nelle miniere di carbon fossile a Montrelais il sig. *Ollivier* ha trovato il bitume elastico fossile del tutto simile a quello d'Inghilterra.

Il sig. *Aug. Dumenil* si è assunto di analizzare co' più esatti metodi i varii corpi inorganici, non perdendo di vista le ac-

que minerali. Il sig. *Rose* ha ancora analizzato l'analcimo, che egli crede doversi riunire all' amfigeno, raffrontandosi la sua analisi con quella di *Klaproth*: ha pure analizzato il bismuto sulfurato di Svezia, e due varietà di rame piritoso. Il sig. *Berthier* ha preso in esame i carbonati nativi a base di calce, di manganese e di ferro. I sigg. *Combes* e *Lorieux* hanno analizzato il ferro carbonato argilloso di Lasalle, ed alcuni prodotti delle miniere di carbon fossile incendiate, i quali consistono in allume efflorescente che si estrae utilmente per le arti, in zolfo, argille schistose, ferro in parte ridotto metallico, carbon fossile carbonizzato, smalti o vetri. Il sig. *Gmelin* analizzando un minerale nero di Candi nell' isola di Ceylan gli ha trovato una composizione analoga a quella dello spinello nero o pleonasto, sicchè costituisce una varietà finora sconosciuta di questo minerale.

Il sig. *Hauger* di Padova avea pensato che la pietra d'*Iù* dei Chinesi era la giada, e avea supposto ch' ella fosse la murrina degli antichi. La prima di queste asserzioni è stata provata dal sig. *Remusat* che ha confrontato le descrizioni chinesi di questa pietra colle qualità della giada, e le ha trovate convenienti ad essa, e d' altronde si sa che il sig. *Klaproth* figlio avendo nel suo viaggio alla China comprato della pietra d' *Iù*, la trovò essere vera giadanefritica.

Il sig. *Remer* di Padova ha pubblicato un' introduzione agli elementi di mineralogia, nella quale rivendica al Bolognese Guglielmini la gloria di aver pubblicato le prime idee sulla cristallografia, ed avere riconosciuto e distinto la forma secondaria e primitiva e la molecola integrante nei cristalli di sale. Quindi dà una succinta notizia delle diverse parti della padovana collezione e delle di lei provenienze.

Lo studio della cristallografia e dei fenomeni ottici dei minerali cristallizzati, colla scoperta di nuovi fatti e colla rettificazione degli antichi, dà semprepiù alla mineralogia il carattere di scienza. L' analcimo esaminato sotto questi due rapporti dal sig. *Brewester*, non ha più presentato la forma primitiva del cubo, com' era stato finora presunto, ma un pentaedro, tra i piani del quale, quelli che provengono dalla sezione immediata del trapezoido non hanno nè refrazione nè polarizzazione, mentre negli altri minerali l' asse di doppia refrazione non ha una posizione fissa, ma soltanto è parallelo ad una linea data nel solido primitivo, sicchè risiede in ciascun frammento e fino nelle ultime par-

ticelle del minerale. In questo i piani di una polarizzazione hanno una posizione invariabile, e dall' interno dei pentaedri si possono estrarre delle porzioni di cristallo comprese fra questi piani, che non abbiano asse alcuno. Questa nuova specie di doppia refrazione è dal sig. *Brewester* a buon dritto riguardata come un' importante carattere mineralogico.

Il sig. *Brewester* dando il più esteso sviluppo al carattere delle doppie refrazioni, annunziò che dal numero degli assi di queste dedur si poteva qual fosse la forma primitiva di un cristallo, ed espresse quindi questa legge nella forma più generale; e mostrò che le eccezioni le quali la scienza mineralogica offriva non erano se non l'effetto di non giuste determinazioni del valore degli angoli, o della qualità delle forme. Il sig. *Brooke* ha creduto di trovare nell' applicazione medesima del principio del sig. Brewester la di lui critica, mostrando come una varietà dell'apofillite dovrebbe formare per questo motivo una specie a parte, lochè dimostra esser falso. Il sig. Brewester e da questa e da altre osservazioni del sig. *Brooke* prende motivo di sviluppare il suo sistema ottico dei minerali, e ne forma la base di una classazione mineralogica, che egli unisce ai quattro sistemi di Moks col nome di *Sistema composto*.

Paleontografia.

Il sig. *Conybeare* ha reso conto alla società geologica di Londra della scoperta dello scheletro di un gran rettile fossile trovato nella contea di Dorsat, ed al quale era stato dato il nome di *Plesiosauro*, distinto per avere il collo sì lungo, che per lo meno è uguale al corpo ed alla coda presi insieme, e pel numero delle vertebre maggiore di quello d' ogni altro conosciuto animale. Di questo rettile della famiglia dei *Saurii* lo stesso sig. *Conybeare* avendo dato qualche notizia nel Vol. 1 della 2. serie delle Transazioni della società geologica, egli ne ha quindi rettificati alcuni sbagli allora presi, e data una più ampla descrizione. Nello stesso volume della società geologica il medesimo sig. *Conybeare* avea pur parlato del genere *Ictiosauro*, appartenente esso pure alla medesima famiglia de' rettili, e di cui egli vi descrisse 4 specie Il sig. *Buckland* ha trattenuto la società geologica di un altro rettile dei saurii, trovato esso pure, come i precedenti, nell' Inghilterra, e che per la smisurata sua grandezza non minore di quaranta piedi di lunghezza e 7 di altezza, egli ha chiamato *megalosauro*.

Botanica.

Noi crediamo che gli amatori della botanica non leggeranno senza interesse le seguenti particolarità intorno al *giardino botanico di Ginevra*, il quale è attualmente ricco di piante al pari degli altri, sebbene non cominciasse a formarsi che nell' anno 1817.

Nell' autunno di detto anno, fu dall' autorità di quel paese destinata la somma di 35,000 fiorini per l'erezione di quello stabilimento. In pochi mesi altri 58,000 fiorini furono volontariamente somministrati da 284 particolari, alcuni dei quali fecero fare i cartelli per le piante, altri le stufe, alcuni donarono delle piante; varii artefici prestarono gratuitamente l' opera loro, o somministrarono i prodotti della loro industria. In aprile 1818 quest' insieme formava un totale di circa 120,000 fiorini.

Alla fine del 1818 erano già state piantate 600 specie date in dono dai Ginevrini. Il celebre professore sig. *Decandolle*, creato direttore del nuovo giardino, indirizzatosi ai direttori dei principali stabilimenti di botanica, ne ottenne spedizioni di piante e di semi; sicchè nell' aprile 1819 il giardino già corredato di stufe calde, aranciera, conteneva 3000 specie d'alberi e piante perenni. Era già stata eretta la scuola, e formate quattro divisioni per le piante da prato, economiche, medicinali, e da vigne, ed altre quattro per i diversi alberi fruttiferi.

Nel mese d' aprile 1821 nuove sottoscrizioni volontarie avevano prodotto altri 22,000 fiorini; erano state ricevute da diversi giardini spedizioni considerabili; una signora aveva donato una collezione di 60 *saxifraghe*; finalmente al termine di tre anni il giardino possedeva 3400 specie attenenti alla scuola di botanica, 940 nelle stufe, e per la scuola agronomica 1400 varietà di piante economiche.

Il prof. Decandolle, impiegando la sua influenza, si diresse ad amatori pieni di zelo, invitandoli a formare una collezione di disegni di piante rare, e già nel 1821 due cento disegni, fatti in gran parte dalle signore di Ginevra, si trovavano al giardino botanico.

Fra le specie rare non ancora figurate si osservano in detta collezione la *Silene Costata* Dec.; *Sida periptera* Sims; *mesembryanthemum superbum* et *Burchellianum* Dec.; *Longchampia capillifolia*; *Gloxinia speciosa* Lood; *Hoya carnosa* R. Br.; *Veronica carnea* Dec. ec. ec.

Il sig. *Sieber* assicura esser falsa l' opinione generalmente

ammessa che la gomma adragante trasudi dall' *Astragalus Creticus*; questa sostanza non vien raccolta nell' isola di Creta, ma nell' Asia Minore sul Monte Ida. La specie che la produce, e che è differente dall' *Astragalus creticus* e dall' *Astragalus gummifer*, cresce sopra questa montagna a 400 e 500 tese di altezza. La stessa gomma adragante che è venduta in Creta vi vien portata da Smirne.

Il sig. *Rieken*, farmacista a Wittmud, ha osservato che impiegando l' *Hyosciamus niger* coltivato, per separarne l' estratto per la medicina, non se ne ricava che pochissimo, e quel poco è dotato di proprietà assai meno energiche di quello ottenuto dalla pianta salvatica.

A Pietroburgo si è formata una *Società Botanica*, la quale non aspetta che la suprema approvazione dei suoi statuti, per avere un' esistenza legale. Uno dei membri di questa società, il sig. *B. Bongart*, professore di botanica all' università di quella capitale, pubblicherà sollecitamente un' opera sopra i funghi comestibili della Russia.

Zoologia.

Il sig. *Beniamino Gallion* avendo osservata l' organizzazione della *Conferva comoides* Dillwyn, e trovatala differentissima da quella delle altre conferve, ne ha seguitato per il corso di più di un anno lo sviluppo e la riproduzione.

In luogo di tubi continui o articolati composti di cavità e diaframmi, come nella massima parte delle conferve, egli ha osservato nella *Comoides* dei filamenti formati da una continuità di globetti circondati da una sostanza muccosa; egli ha veduto, che per una leggiera lacerazione, operata colla punta di un ago questi globuli vengono a separarsi: essi sono di figura ovale, trasparenti alle due estremità, e con una macchia nel centro di color giallo.

Allorchè questi globuli sono separati e liberi, hanno un movimento maggiore o minore; e tanto in questo stato, quanto immersi nella sostanza muccosa, aumentano successivamente di volume. In tale ultimo stato l' autore li riguarda come animaletti delle famiglie dei *Bacillari* di Bory de S: Vincent, e secondo che sono più o meno sviluppati, hanno la forma di *Naviculi*, di *Bacillari*, e molti si asssomigliano ai *Vibrio tripunctatus* e *bi-*

punctatus del Muller. Questi globuli animati non si mantengono sempre così indipendenti, ma si riuniscono per le loro estremità, e formano nuovi filamenti, che egualmente si cuoprono di muccosità.

La riproduzione di questi esseri singolari è stato osservato dal sig. *Gallion* operarsi come appresso. In una certa epoca i globuli racchiusi nei filamenti della *conferva comoides*, dopo avere acquistato tutto il loro sviluppo, si separano da loro stessi, godono per qualche tempo di un moto assai visibile, divengono stazionarii, prendono una forma ellittica, la materia colorante si riunisce in due globuli distinti, che in seguito si disgregano e si convertono in una tenuissima polvere: passati alcuni giorni, questa polvere acquista moto, i globetti che la formano crescono di volume, e finiscono con unirsi gli uni agli altri per formare un nuovo individuo della *conferva comoides*.

Questi sono i fenomeni e lo sviluppo che presentano tali esseri singolari, metà vegetabili e metà animali, sopra i quali il sig. *Bory de S. Vincent* ha già pubblicato curiosissime osservazioni. Il sig. *Gallion* chiama questi esseri *Nema Zooni*; riguarda le *Bacillarie*, le *Artoridee*, e alcune *Caodinee* del sig. *Bory* come stati differenti di questi medesimi esseri; osserva inoltre che un gran numero di conferve devono essere riportate a questa famiglia.

Il sig. *Fitzinger* ha indicato alcune specie di rettili vivi, dei molti che nel 1823 vivevano nel serraglio di Vienna. Fra questi l'autore nomina la *Caretta virgata* (*Chelonia virgata Dumer*) portata da S. Domingo; la *Testudo Marginata* di Schopf, venuta d'Egitto; la *Testudo Madagascariensis* Commerson, la più gran testuggine conosciuta, portata dal Brasile, che l'autore chiama *Testudo Schweigeri*; il *Crocodilus Acutus* condotto da S. Domingo; il *Crocodilus sclerops* Schn. del Brasile; il *Chamoeleo africanus* Laur. d'Egitto. I più singolari però sono un *Boa Iaculus* ed un *Vipera Cerastes* portati d'Egitto, che hanno sopra il collo una lunga criniera, la quale con un poco d'attenzione si riconosce essere artificiale, ed opera dei ciarlatani d'Egitto.

Si mostravano a Vienna ancora tre coccodrilli vivi della specie a becco di luccio, chiamata *Crocodilus Lucius*, qual specie si trova nel Mississipi.

In una spedizione fatta dagl' inglesi nelle montagne di Mi-

ne-pont situate a circa 100 leghe dal mare, fra le coste del Coromandel e il fondo della baia di Bengala, fu trovata una specie di bove grandissimo dagl' indiani chiamato *Gaour*, alcuni individui della quale furono uccisi dalle persone della spedizione. Uno di questi essendo stato misurato, diede le seguenti proporzioni: 5. piedi, 11 pollici, e 9. linee (misura inglese) di altezza; 11. piedi, 11. pollici, 9. linee di lunghezza dalla punta del muso all' estremità della coda, e 7 piedi e 7 pollici e 9. linee di circonferenza nel corpo. In un altro individuo esaminato dall' autore della relazione, la testa aveva tutti i caratteri di quella dei nostri tori; ma l' osso frontale pareva più rilevato; le corna forti e grosse non erano piegate all' indietro come quelle del bufalo; il pelo corto untuoso, di un colore scuro quasi nero: i muscoli e soprattutto quelli delle cosce e delle gambe erano fortissimi e molto rilevati.

Il più singolare però, che distingue il *Gaour* da qualunque altro animale, è una serie di spine poste sul dorso, la quale nasce dall' ultima vertebra del collo, e finisce verso la metà del corpo. Queste spine sono alte non meno di sei pollici, e sembra che sieno un prolungamento delle apofisi spinose delle vertebre dorsali.

I *Gaourri* vivono in branchi di 10 a 20 individui, pascendo l' erba dei prati, o mangiando indifferentemente le foglie ed i giovani getti degli alberi; i bufali selvaggi temono molto questi animali, e non frequentano mai i luoghi del loro soggiorno.

Mediante un gran numero di esperienze fatte dal sig. *Defrance* sulla rapidità del volo delle Rondini (*Hirundo urbica*) resulta che in cinque secondi di tempo scorrono uno spazio di 17 tese e 2/3, il che fa 212 tese per minuto, e 12,720 tese, o più di sei leghe di posta, per ora. Di maniera che se, come vi è da crederlo, il loro volo si mantiene nei loro viaggi, come allorquando cercano nutrimento, esse possono percorrere più di due gradi per giorno.

Dalle osservazioni che hanno fatte i sigg. *Noble* medico a Versailles e *Achard* farmacista alla Martinicca resulta che una delle cause della mortalità delle *mignatte*, (Hirudo medicinalis), allorchè si trovano in gran numero in un vaso stesso, dipende dalla guerra che si fanno fra loro.

All' Ospizio di Versailles, costruito un vivaio provvisto di

acqua corrente, e postevi le mignatte, fu osservato che allorquando il freddo divenne forte, le mignatte si nascosero nella belletta fino alla primavera, alla qual epoca furono viste moltissime giovani sanguisughe. Nel raccoglierne alcune in agosto, furono osservate nella terra ai lati della conserva delle cavità, le pareti delle quali erano liscie, e ciascuna delle quali conteneva un bozzolo ovale della grandezza di quelli dei bachi da seta; la sua tessitura era simile a quella delle spugne finissime. Essendo stati aperti diversi di quei bozzoli, alcuni furono trovati vuoti, e come internamente verniciati; altri ripieni di una gelatina trasparente, ed in quelli più avanzati furono trovate 9, 10, 12, e fino 14 sanguisughe.

Alla Martinicca, essendo obbligati a servirsi delle sanguisughe di Francia, e trovando gran difficoltà a conservarle, impegnarono i sigg. Achard e Lefort a fare numerose esperienze per vedere di impedirne la mortalità, e se fosse stato possibile favorirne la moltiplicazione. Dopo molte infruttuose esperienze, fu concluso che la miglior maniera di conservare questi utili animali, era quella di metterli in un recipiente nel fondo del quale sia uno strato di argilla umida. Il recipiente deve esser coperto di tela forte, e l'argilla bagnata ogni due o tre giorni. Il sig. Achard si è convinto che le piccole sanguisughe sortite dall'uovo e restate nella belletta crescono assai più presto di quelle messe nell'acqua.

Varii viaggiatori in Persia come *Dupré*, *Maurizio Kotzebue*, *Morier*, ed altri hanno reso, per così dire, celebre una specie d'insetto da loro chiamato *Cimice velenosa di Miana*, per i racconti esagerati da loro fatti di pericoli ai quali gli europei sono esposti dalla puntura di quell'insetto.

Quest'animale dai paesani è chiamato *Mallek*; sta soprattutto nelle vecchie muraglie; si nasconde nel giorno, temendo la luce. Nell'inverno resta immobile; l'epoca più pericolosa è nel gran caldo, e secondo il sig. *Kotztebue* la puntura di quell'animale spesso dà morte in 24 ore agli europei, mentre agl'indigeni produce poco male.

Si trattava di conoscere questo terribile insetto.

Il sig. Fischer, avendo potuto procurarsene da due persone, cioè dal Cav. Mazarovitz, ambasciatore dell'Imperatore di Russia in Persia, e dal sig. Calley inglese, ha potuto riconoscere che la supposta cimice appartiene alla famiglia delle Zec-

che (*Ricinae*), ed è analoga a quella che si trova in Europa sopra gl'animali domestici, e del genere Argas, ed il celebre naturalista russo le ha dato il nome di *Argas persicus*.

Ignorandosi da molti naturalisti le vicende subite dalla collezione di conchiglie di *Chemnitz*, e credendosi da alcuni che tal collezione fosse stata dispersa, ne diamo con piacere l'istoria. Dopo essere rimasta lungo tempo invenduta a *Coppenaghen*, fu acquistata da Antonio Cetti mercante di curiosità, il quale la portò a Pietroburgo, e la vendè all'accademia delle scienze di questa città.

Il sig. *Leo* di Berlino ha confermate recentemente le osservazioni di Swammerdam relative alla moltiplicazione dei lombrichi, (Lombricus terrestris ec.).

Questi animali si moltiplicano per mezzo delle uova, che si trovano nella primavera, e che permettono, mediante la loro trasparenza, di vedervi non solamente l'embrione rinchiuso, ma ancora la circolazione del suo sangue. Queste osservazioni sono state egualmente confermate dal Sig. *Rudolfi*, e questo ha veduto non essere che vermi intestinali quei corpi trovati da altri naturalisti nell'interno dei lombrichi, e da loro presi per l'embrione.

I semi delle graminacee affette da una specie di carie rinchiudono, indipendentemente dalla crittogama parasita *Uredo fetida*, dei vermi microscopici chiamati *Vibrio tritici*. Il sig. *Baver* inglese conferma e rettifica una parte delle osservazioni fatte sopra questi animaletti da *Needham*, *Fontana* ec. e osserva che questi animali conservano la loro vitalità, ancorchè secchi, per il corso di 7 anni, e tornano a rivivere dopo questo tempo, purchè sieno immersi nell'acqua. Egli fa conoscere nuove particolarità intorno alla riproduzione di questi vermi, che egli riguarda come ermafroditi ed ovipari.

Dalle esperienze fatte dal sig. Baver risulta che le uova di questi vermi penetrano nelle giovani piante del grano mediante il succhio, e circolano con esso fino negli ovarii. I germi dell'*Uredo fetida* vi giungono nella stessa maniera. Egli si è assicurato di questi due fatti inoculando gli uni e gli altri sopra dei semi di grano sani, e facendoli germogliare.

È da sperare che si arriverà ad ottenere con facilità la

moltiplicazione dei Pappagalli in Europa. Già annunziammo che il *Lamouroux* lesse una memoria alla società Linneana di Parigi sopra le Arare (Psittacus ararauna) nate a Caen. Attualmente facciamo sapere che il sig. *Gabriac*, antico colonnello, ha ottenuto a Parigi nel luglio 1822 dei pulcini dalla specie di pappagallo chiamato Pavouane. (*Psitt: Guianensis Lathr:*) Il sig. *Gabriac* osserva che le 4 uova ottenute dai suoi pappagalli furono partorite fra le 6 e le 7 di sera, che l'incubazione in questa specie è durata 23 giorni, e che alla nascita i pulcini erano coperti di pelo bigio. Altri tentativi sono stati fatti in Francia sopra questo soggetto, ed hanno avuti resultamenti soddisfacienti.

Ultimamente in America è stato scoperto che la tela d'una specie di ragno, comune nelle cantine di Pensilvania, è narcotica, ed è stata amministrata con successo in alcune febbri.

Questo ragno è stato chiamato, dal sig. *Hentz, Tageneria Medicinalis;* il suo colore è nero, e il suo addome mostra circa dieci macchie pallide e livide.

Annunziammo in questo giornale la scoperta fatta dal sig. *Mielzinsky* di Ginevra della larva d'un animale che divora le chiocciole, e che gl'insetti perfetti ottenuti da quelle larve erano femmine aptere non conosciute dagli entomologisti, per il che il sig. *Mielzinsky* aveva formato un nuovo genere da lui chiamato *Cocleoctonus*, dando alla specie il nome di *Cocleoctonus vorax*.

Ma il sig. *Desmarest* avendo preso ad allevare molte larve di questo supposto nuovo insetto, per ottenere degl'individui dei due sessi, il 10 giugno di quest'anno ebbe la consolazione di ottenere dei maschi, che riconobbe essere dell' *Itilinus Flavescens*, i quali si accoppiarono con le *Cochleoctone* femmine antecentemente sviluppate, e da lui allevate nello stesso vaso.

Il sig. *Desmarest*, volendo accertarsi dell'identità di specie di questi animali, fece ricerca alla scuola veterinaria d'Alfort (dove precedentemente si era procurate le larve delle *Cochleoctone*), ed avuti dieci maschi, in pochi minuti li unì con un gran numero delle sue femmine, alle quali subito si accoppiarono.

Il resultato di queste osservazioni porta la soppressione del nuovo genere *Cochleoctonus*, e la modificazione del genere *itilinus*, mediante la scoperta della femmine.

Dopo tutto quello che da alcuni anni è stato fatto e detto per sopprimere la *macerazione del lino e della canapa*, e disporre senza questa incomoda ed insalubre operazione le piante fibrose alla filatura, più e diverse macchine successivamente proposte essendo state abbandonate o rimaste fuor d' uso, gli uomini più imparziali avevano non solo riguardati come insufficienti i mezzi impiegati fin qui, ma dubitavano ancora della possibilità di giungere con soli mezzi meccanici a spogliare interamente il lino e la canapa del glutine che ne lega i filamenti, e che non distrutto o scomposto completamente per la macerazione o per altro processo chimico, lascia la fibra rigida e indocile, e però non atta a subire congruamente e facilmente le successive operazioni, e specialmente la filatura.

Ma recentemente il sig. *Laforest*, proprietario agricoltore francese, presentatosi alla Società Reale accademica delle scienze di Parigi, ha domandato che fosse da essa nominata una commissione speciale per esaminare una nuova *maciulla meccanica* da lui inventata, per mezzo della quale, senza alcuna macerazione precedente, egli „ non solo gramola (son sue parole) la „ canapa ed il lino, ma l'addolcisce e pettina successivamente, „ spezzando senza violenza e senza sforzo le sue parti legnose, „ compresa la radice, annichilando, per così dire, completamente „ la materia glutinosa o gommo-resinosa, che vi aderisce fortemente, ed in certo modo identificata coi filamenti, senza che „ nemmeno i più delicati fra questi sieno in modo alcuno spezzati per questa separazione istantanea di materia tenace, di „ modo che la canapa ed il lino macerati e pettinati al solito non presentano nè la dolcezza, nè la bianchezza, nè la „ divisibilità, per così dire naturale dei filamenti che presenta „ la canapa ed il lino non macerati, e che sortono semplicemente dalla nuova maciulla meccanica rurale „.

L'accademia delle scienze pensando che quello che non era stato prima scoperto poteva esserlo ora, incaricò i sigg. Giulia Fontanelle, Regnier, Pajot de la Forêt, De Molion, e le Normand d' esaminare l' invenzione del sig. Laforest. Essi, previa la formale promessa del segreto più inviolabile, richiesta giustamente dal sig. Loforest, finchè abbia ottenuto il brevetto di privativa, esaminata la di lui maciulla meccanica, senza poterne dare la descrizione, hanno dichiarato all'Accademia es-

sere ella così semplice, da recar maraviglia che non sia stata imaginata gran tempo avanti, e non rassomigliare essa in conto alcuno nulla di ciò che è stato fatto fin quì per lo stesso oggetto; che per questo semplice ed ingegnoso meccanismo tutti i prodotti sono separati, la lisca da una parte, da un'altra la gomma-resina, i filamenti interi, le stoppe; cosicchè fu facile ai commissarii di paragonar fra loro i risultamenti ottenuti dalla canapa macerata e da quella non macerata. Questo confronto è stato tutto a vantaggio dell'ultima, preparata colla nuova maciulla meccanica. Essa ha dato maggior quantità di tiglio e di più bella qualità, minor quantità di stoppa, e questa più fine. Il prodotto ha acquistato nel processo opportuno una maggior bianchezza in un tempo più breve; il filo ottenutone ha mostrato (a condizioni eguali) una tenacità maggiore di $^1/_{16}$ d'altro filo proveniente dalla stessa canapa macerata. I commissarii rilevano che la maciulla del sig. Laforest è di facile esecuzione, d'uso sicuro, e non soggetta a maggiori riparazioni che una maciulla ordinaria; che ogni artefice il quale lavori il legno può costruirla, e che il suo prezzo ovunque il legno non è raro non può oltrepassare i cento franchi; che l'uso n'è così facile che le donne ed i ragazzi dai 12 ai 15 anni saranno adattissimi a lavorarvi. Dichiarando ammirabile l'idea dell'autore per ottenere la separazione del glutine, si maravigliano che sia sfuggita fin qui ai meccanici. Affermano che questa volta la scoperta del sig. Laforest non sarà un *falso segnale* com'è avvenuto di tutte le macchine proposte fin qui per l'oggetto stesso, sicchè egli ha completamente risoluto un problema così importante, rendendo un grandissimo servigio alla società.

Tutti conoscono il mezzo che comunemente s'impiega per riportare da una carta sopra un drappo o una tela un disegno da eseguirsi in ricamo. Si traforano con un ago tutti i tratti del disegno, ed applicato questo al drappo o alla tela, vi si passa sopra del carbone leggiero sottilmente polverizzato, racchiuso in un nodo o gruppo di tela. La polvere nera passando prima per i fori della tela, poi per quelli della carta, si posa sul drappo o tela, lasciandovi la traccia del disegno in altrettante serie di punti staccati, che si convertono quindi in linee continue con una penna e dell'inchiostro, nero o bianco, secondo il colore della tela o drappo da disegnarsi. Quest'ultima operazione richiede l'opera d'un disegnatore, o al-

meno una mano abile e destra, e vi è sempre il rischio di vedere alterato il disegno per la disparizione d'alcuni punti neri prima che il disegno sia compito, lo che cagiona difficoltà ed incertezza.

I sigg. *Revol* e *Rigoudet* son giunti a rimediare a quest'inconveniente col seguente ingegnoso processo, per mezzo del quale si ripete il disegno sul drappo tanto preciso ed esatto quanto era sulla carta, e si rende più facile e più perfetto il lavoro delle ricamatrici, risparmiando anche del tempo.

Si fa fondere in un crogiolo o altro vaso di terra del mastice in lacrimè, vi si unisce $^{1}/_{30}$ in peso di cera, e del nero di fumo, più o meno, secondo l'intensità di colore che si vuole ottenere, si muove il tutto con spatola di ferro, ed allorchè è ben mescolato e ben fuso, si getta in fogli di carta piegato in forma di navicello. Quando la composizione è ben raffreddata, si polverizza e si passa per un velo ben fitto. Sopra il disegno traforato ed applicato al drappo si passa nel modo solito questa polvere in vece di quella di carbone, e per fissarvela si porta il drappo sopra un braciere, ove sia un dolce fuoco, ovvero, interposta una carta, vi si passa sopra un ferro caldo. Si ottiene così il disegno intero, esatto e pulito.

Per i fondi neri o scuri, si compone una polvere bianca, sostituendo al nero di fumo la biacca più perfetta, come quella che vien detta comunemente *biacca d'argento*.

Il sig. *Roan* francese ha imaginato un apparato nuotatorio, mediante l'uso del quale è impossibile restar sommersi nell'acqua. Esso è composto di cilindri e di coni di latta verniciata, che si collocano sotto le ascelle, ove si fissano per mezzo di strisce di pelle, che si legano e slegano a piacere. La massa d'aria contenuta nell'apparato è tale, che la differenza fra il peso dell'apparato stesso e quello d'un egual volume d'acqua di cui, immergendovisi, occupa il posto, sostiene necessariamente qualunque persona, e la impedisce di profondarsi nell'acqua. L'uso di quest'apparato non impedisce punto i movimenti delle braccia e delle gambe, che possono liberamente impiegarsi nel nuotare. Una pubblica esperienza fatta in Parigi sulla Senna dal Ponte nuovo a quello di Luigi XVI, ha mostrato che si può con questo mezzo percorrere uno spazio di 600 piedi per minuto.

Il sig. *Rebsomen* ufficiale francese, privo del braccio si-

nistro e della gamba destra, ha imaginato e fatto costruire un flauto traverso, munito d'undici chiavette, per mezzo delle quali eseguisce tutti i pezzi di musica scritti per questo strumento.

Georafia e viaggi scientifici.

Spedizione al polo nord. — Prendendo il colto pubblico il più grande interesse a tutto ciò che si riferisce al capitan Parry ed ai suoi intrepidi compagni, che hanno ripreso le loro pericolose escursioni sull'oceano, ci facciamo un piacere di consegnar qui l'estratto d'una lettera che annunzia il passaggio dell'*Ecla* e del *Fury* per lo stretto di *Gentland* all'estremità nord della Scozia il 20 marzo ultimo.

„ Il padrone d'un battello pescareccio che ha servito loro „ di piloto per uscire dallo stretto, riferisce che gli equipaggi „ dei due vascelli erano pieni d'ardore, e che tutti quelli fra „ essi che hanno potuto scrivere hanno colto premurosamente „ l'occasione del di lui ritorno per dare anche una volta le loro „ nuove ai loro parenti ed ai loro amici. Essi avevano un buon „ vento, e siccome questo continua, è probabile che questi uo- „ mini coraggiosi perderanno di vista questa sera le rive della „ loro patria „.

Spedizione alle terre artiche. — La spedizione che deve unirsi al capitan *Parry* nei mari artici, e cooperare alla sua intrapresa, ha ricevuto dai lordi dell'ammiragliato l'ordine di partenza la sera del dì 9 giugno. In conseguenza il *Griper* è stato subito posto in grado di mettere alla vela il giorno seguente. Il giorno stesso il cap. *Lyon* si portò a bordo con tutti i suoi ufficiali. La partenza ebbe luogo il dì 10 di giugno. La riva ed i vascelli erano pieni di spettatori che sembravano prendere il più vivo interesse al viaggio di questi audaci navigatori. Il *Griper* è un bastimento assai veliero di 350 tonnellate. Il suo equiqaggio non è composto che di 33 uomini, comandati da 8 ufficiali, con più alcune persone incaricate della parte scientifica. Il *Griper* doveva compire a *Northfleet* il suo carico d'armi, viveri, e munizioni.

In questo momento il cap. *Parry* ed il cap. *Lyon* sono impegnati fra i ghiacci del mar polare. Noi staremo probabilmente molto tempo senza poterne dar nuove ai nostri lettori, a meno che non siano stati incontrati da qualche pescatore di balene: in tal caso, avremo cura di raccogliere anche le nuove meno importanti, giacchè

dalla nostra giudichiamo dell' impazienza dei nostri lettori per aver notizie di quest' intrepidi viaggiatori.

Spedizione russa al polo nord. — Questa spedizione diretta dal barone Wrangel, una delle più ardite che sieno mai state tentate, ha avuto un esito felice ed onorevole. Il barone di Wrangel ed i suoi compagni devono esser giunti nel mese d' aprile ultimo a Pietroburgo, dopo aver passati quattre anni sui ghiacci dell' oceano polare. Questo viaggio non è meno interessante di quello del capitano Parry: forse anche richiedeva più perseveranza e coraggio di quello, e presentava più difficoltà e pericolo. Il capitano *Parry* ed i suoi compagni erano almeno sicuri di trovare nei loro vascelli un ricovero e delle provvisioni d' ogni specie, ma i viaggiatori moscoviti scorrendo a piedi la superficie dell' oceano, e svernando sopra rive sterili e quasi deserte, non avevano che deboli risorse contro la fame, e non ne avevano quasi alcuna contra il freddo. (Torneremo sopra questo viaggio in un prossimo articolo di varietà geografiche).

Viaggio intorno al mondo della corvetta la Coquille, capitano Duperrey. Questo navigatore era arrivato al porto Iackson il 17 gennaio ultimo: si hanno nuove di lui del 30 dello stesso mese. Nonostante un traversamento lunghissimo e tempestosissimo da Amboise al porto Iackson, la salute di tutto l' equipaggio era in molto buono stato. Il sig. *Duperrey*, lasciando il Porto Iackson, aveva in animo di fare un breve soggiorno alla nuova Zelanda, e di visitar quindi le Caroline.

Intraprese del sig. Caviglia in Egitto — Il sig. *Caviglia* italiano, portatosi già in Egitto per affari di commercio, quindi ritenutovi più anni da un ardente amore delle scoperte, vi continua delle escavazioni sopra più punti. Ci duole non potere averne qualche notizia che per mezzo di giornali stranieri. Ecco quello che se ne trova scritto nella corrispondenza d'un inglese.

„ Il sig. Caviglia è in questo momento tutto occupato in una „ intrapresa la di cui difficoltà scoraggirebbe chiunque altro che „ lui. Egli crede che esista una comunicazione sotterranea fra le „ piramidi di Giseh, quelle di Savara, e le rovine di Memfi: „ le prime sono alla distanza di 15 miglia, le ultime un poco „ più vicine. Egli è talmente animato dalla speranza di buon „ successo, che si alza col sole per aiutare gli arabi nell'escava- „ zione. Egli l'ha già inoltrata fino a quattro o cinque cento brac-

„ cia sotto la sabbia ; ma passeranno degli anni prima che egli „ possa giungere al suo fine. Da qual entusiasmo non bisogna „ egli essere animato per vivere in questo luogo di desolazione, „ privo d' ogni commercio colla società , lavorando come uno „ schiavo in mezzo a scogli ed arene ardenti ? „

Noi desideriamo vivamente di poter presto ottenere notizie più precise intorno al sig. Caviglia ed alle sue intraprese. Vorremmo che tutti quelli i quali nei nostri porti hanno relazioni coll' Egitto si degnassero trasmetterci le nuove e le particolarità relative a viaggiatori italiani che possono ricavare dalla loro corrispondenza : noi le riceveremmo con una sincera gratitudine.

Sul corso del Niger. Da una lettera del sig. *Hogdson*, amico dell' infelice *Belzoni*, relativa alle circostanze della sua morte, la quale si è pur troppo confermata, apparisce che tutte le notizie raccolte nel regno di Benin da questo celebre viaggiatore, lo avevano condotto a rinunziare alla sua antica opinione intorno al Niger, che egli aveva riguardato per lungo tempo come lo stesso fiume che il Nilo. Ultimamente sembrava a lui dimostrato esser formati dal Niger i 7 rami che vanno a precipitarsi nei golfi di Ripa e di Benin, sotto i seguenti nomi: *Benin*, *dos esclavos*, *dos ramos*, *Bunny*, *nuovo Calabar*, *vecchio Calabar*, e *Rio del Rey*.

Il sig. *Campbell*, che alcuni anni addietro aveva offerto i suoi servigi alla compagnia affricana , si è determinato ad esplorare l' Affrica, dopo che la morte dei sigg. *Bowdich* e *Belzoni* ha lasciato un campo libero a tutte le intraprese in questa parte del globo. Il sig. *Campbell* ha già cominciato a risalire il fiume Calabar, una delle dette supposte imboccature del Niger. Quanto alla vedova del celebre ed infelice *Bowdich*, essa è di ritorno a Londra coi suoi figli, ed il mondo letterario vedrà ben presto un viaggio di scoperte in Affrica scritto da una donna .

Viaggio nell' interno dell' Affrica dei sigg. Oudney, Denham , e Clapperton — Abbiamo dato una succinta notizia di questo viaggio nel nostro bullettino N. VIII. ma persuasi che nuove particolarità relative contenute nei giornali stranieri possano offrire un nuovo interesse ai nostri lettori, pensiamo di presentarle loro nel prossimo nostro fascicolo in un articolo speciale.

Carta generale della Turchia europea in 15 fogli, fatta dal cav. *Lapie*, sopra materiali raccolti dal tenente generale conte di Guilleminot, direttor generale del deposito della guerra.— *Parigi* presso *Piquet*.

Questa carta fatta sulla scala di $\frac{1}{800,000}$ da uno dei più abili geografi di Parigi, e sotto gli occhi stessi degli ufficiali generali e dei militari che ne hanno procurato i materiali dal 1807 al 1812, è conforme alle più recenti osservazioni fatte dagli ufficiali di marina, *Gauthier* francese, *Smith* inglese, ed agli itinerari russi. Le circostanze attuali danno a questo bel lavoro un interesse particolare, e crediamo far cosa grata ai nostri lettori annunziandola in questo bollettino.

Altezza del monte-Rosa — L' eccellente *Corrispondenza astronomica* del sig. barone di *Zach* dà notizia d' un' opera pubblicata a Vienna dal barone di *Welde* intitolata il *Monte-Rosa, uno schizzo di topografia e di storia naturale, con un' appendice dei viaggi del sig. Zumstein a questa sommità* — Risulta dai viaggi e dalle osservazioni di quest' ultimo che il Monte-Rosa, riguardato da gran tempo come il più elevato monte dell' Europa è decisamente inferiore al Monte-bianco, il quale resta la più alta sommità del nostro continente.

L' elevazione del Monte bianco è di piedi 14764, quella del Monte-rosa di 14222.

L' articolo del sig. Barone di Zach è pieno di particolarità interessanti intorno al tentativo fatto a diverse riprese per giungere alla sommità del Monte-rosa, intorno alle altezze delle principali sommità delle alpi e degli appennini, ed intorno ai lavori dell' astronomo sig. Oriani.

Vulcani nell' interno dell' Asia. Uno dei fenomeni più curiosi per la storia naturale è l' esistenza dei vulcani nelle alte montagne dell' Asia centrale, ad una grandissima distanza dal mare. Di questi vulcani fanno menzione gli antichi autori chinesi, ed essi esistono anche ai nostri giorni. Il sig. *Klaproth* ha fatto a questo proposito delle ricerche, i di cui risultamenti son consegnati nel giornale asiatico, e nel Bullettino universale del sig. barone di *Ferussac*. Questi vulcani si trovano situati nella catena nevosa nelle *montagne celesti* (Thiar Char) fra il 42 e il 46 gr. di latit. nord, e sotto il grado 80 di longitudine. Il principale di questi vulcani è senza dubbio quello che por-

ta adesso il nome di *Khalar*. Secondo ciò che narra *Boukhar* esso è al sud di *Korgos*, città situata sull' *Ili*. Vi si raccoglie una grandissima quantità di sale ammoniaco.

Viaggio del sig. Mollien nella repubblica di Colombia. La relazione di questo viaggio è sul punto di esser pubblicata. Il paese che n' è l' oggetto è divenuto così interessante, anche per altri rapporti oltre i geografici, da fare accogliere questa relazione col più vivo interesse.

Scoperta d' un fiume nella Nuova Galles del sud. Il sig. *Onley*, ingegner geografo, alle scoperte che aveva già fatte nell' interno di quel paese, ha aggiunto quella d' un fiume assai esteso. Gli è stato dato il nome di *Fiume Brisbane*.

Nuovo viaggio nell' interno del Brasile.— Secondo alcune lettere di Rio Ianeiro, il barone di *Langedorff*, console generale di Russia al Brasile, era sul punto d' intraprendere un secondo viaggio di lungo corso nelle provincie interne non conosciute dell' America meridionale. Il suo viaggio non durerà meno di due anni. I dotti che l' accompagnano sono, i sigg. *Niedel* botanico d' Annover, *Rubzoff* astronomo di Pietroburgo, *Augenda* paesista d' Augusta, e *Menetrier* naturalista di Parigi.

Il direttore del gabinetto di storia naturale di Vienna sig. *Schreibers* profittò di una spedizione commerciale per inviare a S. Domingo nel 1819 *Carlo Ritter*, persona che pare addetta al giardino di Vienna, ad oggetto di far raccogliere per le collezioni imperiali delle piante vive, ed altri oggetti di storia naturale.

Quel viaggiatore tornò in Europa alla fine di maggio 1821, portando seco 140 piante vive, ed attrettante specie di semi, 40 animali vivi (essendone morti per strada 10 dei 50 imbarcati) e 16 casse di oggetti di storia naturale. Vengono indicate come nuove le seguenti piante: una specie di *Erythrina*, una d' *Urena*, una di *Clusia*, una di *Diksonia*, una di *Icica*, una di *Maranta*, ed un *Caladium fenestratum*. Fra i rettili in numero di 60, vengono citati quelli che il sig. *Fetzinger* ha chiamati *Coluber porosus*, *C. rubofuscus*, *C. melanogramus*, *C. longicauda*, *Agama Schrerbeisi*.

Dalla società Linneana di Londra chiamata *London horticultural society* è stato mandato agli Stati Uniti ed al Canadà il

sig. *Davidde Douglas*, distinto botanico, per farvi una collezione di piante rare e di frutti.

Società Scientifiche.

I. e R. Accademia dei Georgofili. Seduta del 1. *Agosto* 1824. Aperta l'adunanza sotto la Presidenza del Sig. V. P. Prof. Gazzeri, ed ottenuta dal Segretario degli Atti l'approvazione del processo verbale della seduta antecedente, il Segretario della corrispondenza annunziò quanto appresso.

Che era spirato il termine del concorso al premio proposto per l'anno corrente, relativo al ritrovamento di un istrumento aratorio adattato a rimpiazzare la vanga comune nel lavoro del suolo; che erano legalmente comparsi cinque concorrenti alla dazione di tal quesito, e che avea egli già passato tutti i documenti relativi a questo concorso in mano della deputazione incaricata dell'esame del merito respettivo delle opere. Comunicò in seguito una memoria del Sig. *Toccafondi* socio corrispondente, contenente delle osservazioni sulle cause che hanno contribuito allo sviluppo della volpe nel grano nell'anno corrente; il giornale di chimica e farmacia del sig. Cattaneo di Milano per l'anno 1823 e pei mesi Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile e Maggio 1824; la traduzione dal Tedesco d'un'opera intitolata la Colomba messaggera, ed i ringraziamenti per la loro nomina di corrispondenti dei sigg. Zanobini della Terra del Sole, e M. Saporiti.

Ebbero quindi luogo quattro letture, che le prime due sole di turno. Il sig. *Av. Vecchietti Poltri* parlò dell'allevamento degli olivi di seme, e additando il metodo che a lui era parso il migliore per ottenere il sollecito svolgimento del germe, mostrò alcune robuste pianticelle così ottenute, le quali attestavano colla loro vegetazione i vantaggi che dal suo metodo asseriva resultare l'autore.

Il sig. D. *Romanelli* rendendo conto del libro del D. Gualandi, il quale ragiona con gran dettaglio del famoso stabilimento di Aversa per gli alienati, rilevò con giusta critica quanto realmente sia da lodarsi, e quanto da riputarsi meno perfetto in quell'asilo, e ne trasse motivo per far di pubblica e consolante notorietà quei miglioramenti che recentemente ha ricevuto il nostro spedale dei pazzi in Bonifazio, spedale anche senza questi avvantaggi favorevolmente conosciuto e giudicato dagli amici dell'umanità. Si udì poi la lettura di un rapporto fatto dal sig. *Pietro Ferroni* Matematico Regio sopra un MS. del sig. *Gab-*

briello Bigeschi intitolato *Trattato elementare di Agrimensura*, e finalmente il socio corrispondente sig. *Rossini* provò quali e quante fossero le difficoltà per ben dirigere le coltivazioni di monte, a vincer le quali non sono spesso sufficienti le pratiche cognizioni di molti agenti di campagna, sprovvisti in generale di quella istruzione che sola manca a render più produttiva l'industria agricola della Toscana.

Seduta supplementaria dei 22. *Agosto*. Adunata l'accademia sotto la Presidenza del sig. V. P. Gazzeri, ed ottenuta dal Segretario degli atti l'approvazione del processo verbale della seduta antecedente, fu dal medesimo, in assenza del Segretario delle Corrispondenze, annunziato il ricevimento di otto fascicoli del bullettino d'incoraggiamento, e di sei distribuzioni della parte agraria del Bullettino del Barone di Ferussac, non meno che di due memorie manoscritte del socio corrispondente Sig. D. Dini di Pistoia, l'una di letterario l'altra di medico argomento, ed un trattato idraulico sui fiumi Arno, ed Usciana dell'altro socio corrispondente sig. D. Danti, trattato che venne rimesso all'esame di una commissione composta dai Sigg. Prof. Pietro Ferroni e Giuliano Frullani. Dopo di ciò ebber luogo quattro letture.

Il sig. *D. Cioni* ragionò intorno alle qualità che aver deve un coltro per supplire con pienezza d'effetto alla vanga, e parendogli che forse tra gli strumenti presentati al concorso nessuno fosse costruito in modo da produrre un completo rovesciamento del terreno lavorato, esibì un modello da esso immaginato, ed asserì che un coltro costruito su quel principio avrebbe del tutto sodisfatto a questa condizione voluta dal programma.

Il Sig. *D. Giusti*, fatta brevemente la storia dei progressi e degli ondeggiamenti funesti ai quali andò sottoposta la scienza della pubblica economia, si dichiarò seguace di quella scuola che insegna esser i vincoli la rovina del commercio e dell'industria, e formarne l'anima la libertà. Per conseguenza di questo principio mostrò non potersi trovare altro riparo ai mali prodotti adesso dall'avvilimento delle derrate territoriali che nell'industria dei privati diretta ad altre produzioni, e sulla scorta del celebre Dandolo additò quella della seta come la più concludente di tutte, ed il miglioramento dei vini come la più sollecita.

Questa indicazione ebbe tosto una conferma nella lettura del sig. *D. Betti* relativa ad alcuni suoi vini spediti in America a Boston, e ritornati sani non solo ma grandemente migliorati da

questo lungo viaggio di mare. Finalmente il sig. D. del Greco lesse una memoria sull' istruzione letteraria della quale sono suscettibili i ciechi, e mostrò quali felici resultati abbiano avuti i metodi a ciò immaginati dalla più squisita filantropia.

Società italiana delle scienze residente in Modena. Ai dotti italiani. *Programma.* I progressi delle scienze utili, che formano uno dei principali oggetti della società, l' hanno determinata a proporre i due temi seguenti, sui quali attenderà essa le dissertazioni o memorie che ne offrano la discussione e lo scioglimento esatto.

„ I.° Istituire un ragionato confronto tra le varie teorie sull' equilibrio delle volte lasciateci dagli autori più rinomati, e scegliendo fra queste la più consentanea alla natura del problema dare un' utile applicazione della medesima alla pratica, esponendo con ordine e con chiarezza le regole da seguirsi per la costruzione specialmente dei grand' archi dei Ponti sui fiumi, e per quella delle cupole tanto ovali che circolari, in modo che si combini la robustezza di tali edifizii con la eleganza delle forme Architettoniche, contemplando anche il caso degli archi obliqui alle sponde del fiume. „

„ II°. Estendendo le ricerche sperimentali del Conte Giordano Riccati intorno ai suoni delle corde solide e delle aeree, e quelle pure del Clandny sulle lamine elastiche, raccogliere un numero di fatti certi bastanti nella loro connessione e nel loro complesso per istabilire una teoria acustica che serva di base alla pratica musica. „

Le memorie dovranno essere inedite, scritte in lingua Italiana, in carattere chiaro e da una sola mano, e saranno presentate al sottoscritto socio e segretario in Modena entro tutto il mese di Agosto dell' anno 1825. Il nome degli autori sarà occulto; ogni memoria porterà in fronte un motto e sarà accompagnata da un biglietto suggellato contrassegnato al di fuori dal medesimo motto, contenente al di dentro in maniera occultissima nome, cognome, patria, domicilio e professione dell' autore. Il mancare a qualunque delle antecedenti condizioni fa perdere il premio che per ciascedun argomento sarà una medaglia d'oro del valore di zecchini sessanta, e verrà conseguito da quella memoria che nel respettivo argomento ne sarà giudicata meritevole secondo il metodo prescritto dallo statuto sociale. Le dissertazioni coronate saranno pubblicate colle stampe, e gli autori

ne avranno in dono un numero sufficiente di copie. Quelle non premiate si conserveranno originali nell' archivio dell' accademia, potendo però gli autori di esse ritirarne a loro spese una copia.

Modena a dì 9. Agosto 1824.

Antonio Lombardi socio e segretario.

Società di scienze naturali in Sicilia. Abbiamo già parlato del *Giornale di scienze, lettere ed arti* che una società di letterati pubblica a Palermo. Avremo cura di tornare su questa intrapresa, che manifesta in quelli che vi cooperano un ardente amore per la propagazione delle scienze e delle lettere nella loro patria, e vi consacreremo un articolo speciale nel nostro giornale. Intanto ci affrettiamo ad annunziare una nuova la quale mostra che questa nobile emulazione non esiste solo a Palermo, ma che vi partecipano gli abitanti d' altre città della Sicilia. Una società per le scienze naturali si è formata a Catania. Ecco in quali termini essa ci è annunziata sotto dì 16. Luglio ultimo.

„ D' alcuni amatori delle naturali scienze si vien di fondare nella città di Catania una nuova società scientifica, che porta il titolo di *Accademia Gioenia di scienze naturali* dietro il permesso ottenutone da S. E. il signor *marchese delle Favare* allora direttore generale di pulizia, zelantissimo protettore delle lettere. L' oggetto che si prefigge è quello di coltivare questi rami tanto interessanti dell' umano sapere, e di promuoverne lo studio in Sicilia. L' illustrazione quindi di tutto ciò che si appartiene ai tre vasti regni della natura in quest' isola, e il coltivamento delle scienze fisiche formerà lo scopo delle fatiche dei dotti che la compongono. Costituirà pure un principal'oggetto delle sue occupazioni la formazione di un gabinetto d' istoria naturale indigena ed esotica, e già se ne scorge con piacere il cominciamento, mercè i generosi doni di molti socii.„

„ L' accademia è divisa in due sezioni, l' una d' istoria naturale, e l' altra di scienze fisiche, e ciascuna di esse ha determinate le sue particolari occupazioni negli studii. È dessa composta di trenta socii ordinarii attivi residenti in Catania, e scelti fra gli scenziati di quella città, di un certo numero di socii onorarii, e di socii corrispondenti fra i più cospicui dell' isola e di oltremonti, di collaboratori, e di allievi. „

„ Le sue sedute ordinarie si terranno nel secondo giovedì di ogni mese periodicamente, le straordinarie saranno designate dal direttore. Ogni anno poi ve ne sarà una pubblica nel giorno

della solenne apertura dell' accademia. Questa è già seguita il dì 16. Maggio, ed il giorno 10 Giugno si è tenuta la prima seduta ordinaria. Il luogo delle sessioni accademiche sarà il gabinetto fisico-chimico della regia università degli studii, che la deputazione si è degnata destinare a tal uopo. „

„ Ogni sei mesi escirà alla luce un volume di atti, contenenti le migliori memorie presentate, e lette nell' accademia. „

„ È da sperarsi che lo zelo dei suoi componenti la farà salire fra breve ad un tal grado di rinomanza da meritare l' attenzione di tutt' i dotti d' Europa. „ Catania, 18. Luglio 1824.

Noi ringraziamo i degni membri di questa società nascente, che si è degnata farci questa comunicazione, e li preghiamo di credere che noi riceveremo sempre con un nuovo piacere, ed inseriremo nella nostra raccolta gli avvisi scientifici che i dotti della Sicilia avranno la bontà di trasmetterci. Crediamo poi superfluo il fare osservare ai nostri lettori quanta importanza può acquistare la nuova accademia di Catania, posta come ella è in una contrada egualmente classica per i fenomeni e le produzioni naturali che per la storia e l' archeologia.

SCIENZE MORALI — *Spirito d' associazione.*

Strade — Pare che nulla dovrebbe sorprendere per parte degl' inglesi, ove si tratti d' eseguire grandi intraprese di pubblica utilità. Il sig. *Dupin* nella sua magnifica opera sulla Gran Brettagna ci ha accostumati alle cose più straordinarie. Per altro egli non ha potuto mostrarci, nè esiste ancora in Inghilterra, cosa paragonabile per l' ardire e per l' importanza al progetto che vi è stato concepito da un francese, e che si assicura esser sul punto di eseguirvisi, subito che il parlamento l' avrà approvato. Da lungo tempo si sentiva la necessità d' una comunicazione fra le due rive del Tamigi, al di là del ponte di Londra, verso l' imboccatura del fiume; ma l' erezione d' un ponte in quel luogo era resa impossibile dall' affluenza e dalla grandezza dei bastimenti che risalgono continuamente questo fiume. Il sig. *Brunelle*, celebre per i prodigi di meccanica, ha rinnovato un progetto formato anticamente d' una strada sotterranea che passasse a traverso sotto il Tamigi, da eseguirsi con tali mezzi che non lasciano dubitare del successo. In conseguenza si è formata una compagnia, e nello spazio di pochi giorni le sottoscrizioni sono ammontate alla somma di quattro milioni e 800,000

franchi. Questa strada sotterranea discenderà alla profondità di 34 piedi sotto il letto del Tamigi. È stato valutato approssimativamente che il pedaggio di questa strada produrrà una rendità di 624,000 franchi, sicchè l'intrapresa non sarà meno utile all'interesse privato che al pubblico. È questa una delle maraviglie che permette d'intraprendere lo stato attuale delle scienze meccaniche, e che permette d'eseguire lo spirito d'associazione! (*Riv. Enciclop. giugno* 1824.)

Comunicazioni per mezzo di pacbotti a vapore fra la Gran Brettagna e le Indie orientali. Abbiamo già parlato di questo progetto; si pensa ora seriamente a porlo in esecuzione. Una compagnia formatasi per realizzare questa vasta intrapresa ha gia riunito un capitale di 300,000 lire sterline, Le stazioni dei pacbotti saranno Lisbona, Marsilia, Malta, Alessandria, il Cairo, Suez, Moka, Sokotra, e Bombay.

Vettura a vapore. È stato proposto in Inghilterra di disporre nelle strade di quel paese dei canali di ferro, per cui debbano scorrere le ruote delle vetture, impiegando a muover queste delle macchine a vapore, in vece degl' immensi attiragli che servono al trasporto degli uomini e delle mercanzie. Sebbene l'esecuzione di questo progetto sembri poco verisimile, niuno oserebbe assicurare che non sieno per trovarsi in Inghilterra capitalisti bastantemente arditi per somministrare le somme occorrenti, ed ingegneri bastantemente abili per vincere gli ostacoli che sembrano renderlo impraticabile.

L'estensore di questo bullettino, se col suo tenue lavoro non può conciliar pregio ed interesse all'*Antologia*, non vuol poi sicuramente dare ad altri occasione di screditarla nell' opinione del pubblico. Però offeso di basse ingiurie e della grave accusa *di falso* dall'estensore del giornale di farmacia chimica ec. che si stampa in Milano, se sa, e vuole disprezzar quelle, non può nè deve astenersi da respinger pubblicamente l'ultima, altrettanto odiosa che ingiusta.

A cattare in suo favore la prevenzione del pubblico, quel giornalista assicura che, ove egli sia avvertito da altri scrittori di qualche suo errore, sarà premuroso di comunicarne ai suoi lettori l'avviso, onde serva a correggerlo; dichiara che modesto ed umile non riferirà le altrui testimonianze a sè onorevoli e lu-

singhiere; ma protesta che trascriverà (per chiosarlo alla sua maniera) ciò che da altri sia scritto, non per correggere o avvisare, ma solamente *per dir male*. E reputando dettato da questo cattivo spirito un articolo del nostro bullettino, N. 41 maggio 1824, pag. 151, lo trascrive di fatto nel suo N. 7, apponendovi delle note, sulle quali non ci è permesso tacere.

Cominciando dall'intenzione attribuitaci di *dir male*, a dimostrar precisamente il contrario, non ci bisogna che rammentare il puro fatto. Il sig. dot. Fabroni d'Arezzo fece noti tre suoi processetti farmaceutici. Gli annali di chimica e fisica di Parigi, veramente classici in questa materia, il giornale di Pavia, ed altri accreditati furono premurosi di pubblicare questi processi. Soliti far conoscere le scoperte e nuovità utili, e non annunziare le erronee o difettose se non coll' opportuna critica, avendo quei giornali semplicemente descritto tali processi, secondo l'indicazione dell' autore, senza farvi sopra riflessione alcuna, mostrarono apprezzarli, e, sebbene tacitamente, vennero in qualche modo a *dirne bene*. Lo stesso fece l'Antologia. Solo fra tutti il giornalista di Milano non seppe riferirli senza farvi sopra delle osservazioni dirette a menomarne il pregio, lo che equivale a *dirne male*. Ciò solo c'indusse a fare qualche onesto rilievo sulla poca discretezza del giornalista; e però anzichè la voglia di *dir male* ci mosse il dispiacere di udire esso solo *dir male* di ciò di che tutti avean *detto bene*; non sapendo trovare in esso titoli speciali a farsi aspro censore di ciò che gli altri avean lodato o approvato.

Passando al merito delle critiche osservazioni del giornalista, tralasceremo quelle che riguardano i due processi del sig. Fabroni per la cristallizzazione del sottocarbonato di potassa, e per la preparazione del chermes minerale, giacchè non trovando egli stesso in che attaccare quei due processi, si limita, volendo pure farli apparire manchevoli, a dire che *sarebbe bene* . . . . . che *avrebbe desiderato* che il sig. Fabroni vi avesse aggiunto alcune cose, delle quali nè gli annali di chimica e fisica, nè altri sentirono il bisogno o l'importanza, e dell' opportunità ed utilità delle quali lasceremo che altri formin giudizio.

Il terzo processo del sig. Fabroni insegna a ricavar l'acido tartarico dal cremor di tartaro per mezzo dell' acido solforico. Questo processo essendo nuovo per lui, lo credè tale anche per gli altri; pure espresse questa sua persuasione con riserva e cautela, dicendo che non ne parlavano *gli altri chimici da lui conosciuti*. Le quali espressioni includono la confessione che non

tutti gli scrittori erano a lui noti, e che alcuno dei non noti poteva averne parlato. Era in fatti così, avendo il sig. Ure nel suo dizionario di chimica descritto presso a poco lo stesso processo. Il giornalista di Milano, che ne avea cognizione, poteva, indicandolo, far cosa grata ai suoi lettori, senza motteggiare il sig. Fabroni, come parve a noi che egli facesse, dicendo che quell' espressione *gli altri chimici da me conosciuti* è una confessione che *non aggiugnerebbe molto all' opinione del sig Fabroni, giacchè mostra non conoscerli tutti.* Dopo di che riporta il processo del sig. Ure.

Il senso naturale di quelle parole sembrò a noi (e sembrerà ad ogni uomo imparziale, e di buona fede) essere questo, cioè non potersi aver grande opinione del sig. Fabroni. Di che non parendoci giusta e sufficiente ragione l'esservi uno scrittore da lui non letto o non conosciuto, ci piaeque dichiararlo, aggiungendo che il dar debito di ciò al sig. Fabroni era più strano in chi, come quel giornalista, mostrava ignorare quello che non uno, ma molti distinti autori avevano scritto intorno a ciò che egli trattava come censore delle cose altrui. Di che fra un momento.

Il giornalista irritato, anzichè ravveduto, prende a difendersi con sottigliezze forensi, confidando provare che quelle sue espressioni son tutte in senso di lode, ed accusando noi *di falso*, per aver dato loro un altro significato. Ecco presso a poco come egli ragiona, facendo, a parer nostro, il più grande insulto al buon senso dei suoi lettori.

Io ho dato in un' altra nota al sig. Fabroni il titolo di *chimico espertissimo*; l' espressioni *non aggiungerebbe molto all' opinione del sig. Fabroni* significano che *l' ignoranza* (son sue precise parole) *del processo di Ure poco o nulla aggiugne all' opinione di prima, cioè dell' espertissimo chimico.* Così egli si lusinga di condurre alla conclusione, che tutte le sue espressioni verso il sig. Fabroni sono di lode, e che però noi l' abbiamo calunniato.

Non vi sarà per altro un solo lettore imparziale, che si lasci imporre da questo miserabile giuoco di parole, che non può dirsi ragionamento, nè tampoco discorso, e che non ravvisi nel titolo di *chimico espertissimo*, ed in tutto ciò che il giornalista dice del sig. Fabroni una continua ironia. Ma acciò non sembri che noi gindichiamo le intenzioni del giornalista, facciamo che egli giudichi sè stesso. L' opinione che egli ha del sig. Fabroni come chimico, o è buona, o cattiva; se buona, qua-

lunque tratto d' *ignoranza* la diminuirà o poco o molto; se cattiva, qualunque tratto d' *ignoranza*, sia pur lieve, vi aggiungerà qualche cosa. Ora l' *ignoranza* del processo di Ure, a confessione del giornalista, *aggiugne* qualche cosa all'opinione che egli ha del sig. Fabroni come chimico. Dunque egli ne ha cattiva opinione, ed è ironica ogni sua espressione che abbia sembianza di lode. Se il piccolo tratto d' *ignoranza* consistente nel non conoscere un' autore *aggiugnesse* qualche cosa alla *buona* opinione d'uno scienziato, ne seguirebbe che *l'ignorar* molti o quasi tutti i buoni autori, a forza di *aggiugnervi*, renderebbe quest' opinione grandissima.

Siccome il sig. Fabroni aveva detto essersi formato nella scomposizione del cremor di tartaro per l'acido solforico un poco di solfato di calce, il giornalista in altra nota confessò che *non sapeva comprendere e desiderava sapere dove si poteva ritrovare la calce per dar formazione a questo sale calcare*. Al qual suo desiderio fummo solleciti di soddisfare indicandogli varii fra i più celebrati scrittori di chimica, i quali tutti concordemente affermano che il cremor di tartaro contiene sempre un poco di tartrato di calce. Di che il giornalista si è grandemente offeso, dicendo che lo sapeva benissimo, nè aveva bisogno che gli fossero da noi indicati quegli autori o le cose da essi scritte. E per medicare in qualche modo quest' evidente contradizione, ricorre ad un' altra meschina sottigliezza, dicendo che il sig. Fabroni, dopo aver detto d' avere operato sopra il cremor di tartaro, lo ha poi chiamato tartrato acido di potassa; le quali ultime espressioni, prese a rigore, indicando la pura combinazione dell' acido tartarico colla potassa, escludono la presenza della calce.

Intorno a che, osserveremo prima che un grandissimo numero di sali, ed altre combinazioni chimiche, raramente o non mai purissime, si appellano comunemente con quel nome che competerebbe loro se fossero rigorosamente pure; avvertiremo che se anche il sig. Fabroni avesse fatto uso, non di due, ma di dieci, di cento, di mille nomi diversi, dei quali un solo esprimesse un composto in cui si contenesse la calce, ciò bastava perchè chi sapesse esservi contenuta non potesse esprimersi come fece il giornalista; ed in fine rileveremo la forza di raziocinio che risplende in questa di lui difesa. Il cremor di tartaro contiene della calce, il puro tartrato acido di potassa non ne contiene; il sig. Fabroni avendo fatto uso indistintamente di

questi due nomi, potrebbe dubitarsi quale dei due composti egli abbia impiegato. Ma il sig. Fabroni ha ottenuto [del solfato di calce; dunque, (concluderebbe un ragionatore ordinario) dunque egli ha impiegato cremor di tartaro, ed era in questo la calce che formò il solfato. Ma il giornalista, fornito di tutt' altro modo di ragionare, ha congetturato che avendo il sig. Fabroni trovato della calce, dei due composti che i nomi usati da lui potrebbero indicare, egli doveva avere impiegato quello che non la conteneva. Stabilito così che il sig. Fabroni aveva impiegato puro tartrato acido di potassa, ha potuto far le meraviglie intorno al solfato di calce ottenuto dal sig. [Fabroni, e dire che non sapeva [ove potesse esistere la calce necessaria a formarlo. Pure i maligni si ostineranno a credere che non lo sapesse veramente.

Dopo raziocinii di questa sorte farà stupore che il giornalista di Milano abbia avuto il coraggio di qualificare colla sua solita ironia l' articolo nostro come un *fior di lingua e di giudizio*.

Fior di giudizio? ed anche di lingua? Poveri toscani! Sebbene ultimo fra essi, l'estensore di questo bulettino ne sarebbe mortificato, e tentato d' appellare da così acerba sentenza, se non fosse persuaso che nell' universalità delle persone oneste e sensate vi è una specie di pubblico ministero, il quale quasi *ex officio*, appella non solo da tali sentenze, ma le fa solennemente revocare con poca gloria di chi le avea pronunziate.

Sicuri sotto l' egida della sana pubblica opinione, che non può esser dubbia, dopo avere esposti candidamente i nostri fini e svelati quelli del giornalista, ci protestiamo che non saremo mai più per discendere a rispondergli una sola parola, qualunque copia di nuove ingiurie gli piacesse versare sopra di noi.

GIUSEPPE GAZZERI

BULLETTINO BIBLIOGRAFICO.

Annesso all' Antologia (*)

N. X. *Agosto* 1824.

Dalla Tipografia dei sigg. *Fratelli Giachetti* in *Prato*, sonosi in questo mese pubblicate le seguenti opere.

142. *Della vita di* ANTONIO CANOVA, *libri quattro, di* MELCHIOR MISSIRINI, volume uno in ottavo.

Nel dotto compilatore di questa vita, profondamente versato nelle sublimi teorie delle arti, concorrono tutte le qualità proprie a meritargli intera fede. Egli ebbe la rara felicità di convivere molti anni con l'immortale scultore, e di essere il fedele depositario de' suoi pensieri; e dopo la sua morte, ebbe a sua disposizione gli originali ed autografi monumenti risguardanti i più minuti particolari della vita del sommo Artefice di fresco rapito alla gloria dell'arte e dell'Italia e tutte le sue scritture. Nè il Missirini si limitò a descrivere la vita pubblica e privata di Antonio Canova, ma la venne arricchendo degli utili insegnamenti raccolti dalla viva voce e dagli scritti del sommo artista; come non omise di fedelmente trascrivere gli interessanti colloqui dallo stesso avuti in Parigi con personaggi ne' più eminenti gradi costituiti, e per la loro importanza di giorno in giorno scritti di proprio pugno.

È questo libro fregiato di due ritratti e di otto medaglie coi loro rovesci coniate in diversi tempi e luoghi in onore del sommo artista.

143. *Collezione delle Opere di* CARLO GOLDONI in 8.° I volumi 34 e 35.

Quest'edizione delle opere del maggior comico che vanti l'Italia va ad essere indubitatamente la più completa e forse la più nitida e più diligentemente corretta. Agli acquirenti dell'intera edizione viene gratuitamente accordato il ritratto

(*) I giudizi letterari dati anticipitamente sulle opere annunziate nel presente bullettino, non devono attribuirsi ai redattori dell' Antologia. Essi vengono somministrati dai sig. librai e editori delle opere stesse, e non bisogna confonderli con gli articoli che si trovano sparsi nell' Antologia medesima, siano come estratti o analisi, siano come annunzi di opere.

dell'egregio Poeta in mezzo foglio, inciso dall'illustre intagliatore Raffaello Morghen.

---

144. *Manifesto d'Associazione* pubblicato in *Genova* dai *fratelli Pagano* stampatori del Governo e della Real Marina.

Le stampe presenteranno ben tosto al Pubblico un scritto politico di *Guglielmo Temple*, tradotto dall'originale inglese, il cui titolo si è *Saggio sul malcontento popolare*. Quest'autore, dopo gli Addisson, gli Hume, e gli Swift, deve riguardarsi come uno de' più abili e purgati scrittori di cui si vanti l'Inghilterra. Infatti scorriamo le lezioni di Rettorica e Belle Lettere del Ch. Professore Blair, che il laboriosissimo P. Soave dall'anglicano idioma trasportò in italiano, non pochi squarci noi incontreremo, che di modello propone quel retore a chi si è rivolto all'arte del bello scrivere. Il Traduttore si lusinga che dovrà riuscire gradevole l'annunziato opuscolo sì allo studioso di lingua inglese, non meno che al filosofo politico, ignaro per avventura di essa, avendo fatto loro gustare, per quanto il debole suo talento gli ha concesso, un frutto cotanto eccellente, generato in quell'isola. Affinchè più facil ne sia l'acquisto, si è limitato il prezzo a 1 fr. e 50 per ciascun associato. La carta ed i caratteri saranno al tutto simili e conformi al presente manifesto. *Il Traduttore.*

145. *Difesa dei paragrandini*, comprovata colle esperienze dei fisici gabinetti e della campagna, sostenuta dal propagatore della nuova scoperta, e didicata al sig. Conte Giov. Barni Corrado. — Del sig. Proposto BELTRAMI. — *Milano* presso *Brambilla*. 1824. 1 vol. 8.° di pag. 176; prezzo lire 2. 50 austriache.

146. *Esposizione degli effetti dei paragrandini* nell'anno 1823, dal sig. CARLO THOLARD, tradotto dal francese, del proposto BELTRAMI. Lodi 1824 — 18.mo di pag. 32 — prezzo 50 centesimi.

147. *L'arte di riparare dai calori estivi* le abitazioni e le persone; discorso letto dal prof. FRANCESCO ORIOLI nella pontificia università di Bologna, in occasione che pubblicamente conferivansi le lauree nella facoltà fisica matematica — *Bologna* pe' tipi di *Annesio Nobili*.

148. *Memorie istoriche dell'antico e moderno Telamone nell'Etruria marittima*, raccolte ed illustrate con medaglie ed altri monumenti inediti, da FERDINANDO CARCHIDIO *di Telamone*, socio corrispondente dell'Accademia di scienze, lettere ed

arti dei Tegei in Siena. *Firenze* 1824, *Leonardo Ciardetti*. Tomo I, parte I. *Epoche etrusche avanti il dominio de' romani*; vol. 8.° di pag. 136. Parte II. *epoche romane sino all' invasione dei barbari*, pag. 208 con tav. 5 in rame.

149. *Biografia universale antica e moderna*, ossia storia per alfabeto della vita pubblica e privata di tutte le persone che si distinsero per opere, azioni, talenti, virtù e delitti. Opera affatto nuova, compilata in Francia da una società di dotti, ed ora per la prima volta recata in Italiano con aggiunte e correzioni. *Venezia*, presso *Gio. Battista Missaglia*. 1824. vol. XVI. (DI-DU)

150. *Geografia moderna universale*, per G. R. PAGNOZZI. Vol. VIII. distrib. XIII. *Europa*, *Impero Russo*, *Polonia*. Firenze per Vincenzio Batelli.

151. *Ragguaglio delle operazioni degli eserciti confederati* agli ordini del principe di Schwarzemberg e del maresciallo Blûcher, in sul finire del 1813 e nel 1814. *Dell'Autore delle prime campagne del Duca di Wellington in Portogallo e in Ispagna*. — Traduzione di *Michele Leoni*. Torino, tipografia Chirio e Mina. 1824 —. Un vol. 8.° grande carta velina, con molte piante e carte geografiche.

152. *Sopra la lingua toscana* — Lettere del dottore ULIVO BUCCHI—*Santa Croce*, presso *Vincenzio Bartoletti*. 1824. — 18.mo di pag. 120.

153. *Su la condizione patologica delle febbri biliose*. Nuovi fatti esposti dal Cav. DOMENICO MELI. *Milano*, presso gli editori degli annali universali di medicina, 1824. — 8.° di pag. 53.

154. *Lettera del professor* MELI, *al chiarissimo signor Cavaliere Dottore* LUIGI ANGELI, nella quale manifesta il suo parere da questi domandato sul presente abuso del salasso — *Tipografia del seminario d'Imola*. — 12.mo di pag. 12.

155. *Storia d' Italia dal* 1789 *al* 1814 *scritta da* CARLO BOTTA. Quest' opera è divisa in 8 vol. 12.°, stampata in buoni caratteri e carta fine. *Prezzo paoli* 30 *per gli associati*.

È inutile il tessere elogio a questa istoria, la di cui ristampa è quasi presso al suo termine; basterà solo il dire che questa è il lavoro di più anni, e che è scritta con imparzialità. L' autore è abbastanza conosciuto per la sua *Storia della guerra dell' indipendenza degli Stati Uniti d'America*. Si trova vendibile in Firenze presso GUGLIELMO PIATTI Stampatore e Libraio.

Pag. 208. *L'articoletto lin.* 23, *e seguenti deve correggersi così:*

Il sig. *D. Cioni* fece parola del coltro: e sospettando che quelli presentati pel concorso al quesito dell'Accademia de' Georgofili non adempissero pienamente alla condizione richiesta dal programma, di rovesciare completamente il terreno, propose una semplice aggiunta al migliore fra i coltri già esibiti, della quale presentò un modello; confidando, se non di aver dato, almeno d'essersi avvicinato a dare una adequata risposta al programma dell'Accademia.

FINE del Fascicolo XLIV.

OSSERVAZIONI
METEOROLOGICHE
FATTE NELL' OSSERVATORIO XIMENIANO
DELLE SCUOLE PIE DI FIRENZE

Alto sopra il livello del mare piedi 205.

LUGLIO 1824.

Giorni	Ora	Barometro	Termometro Interno	Termometro Esterno	Igrometro	Pluviometro	Anemoscopio	Stato del cielo	
		poll. lin.	°	°					
	7 mat.	28. 0,1	18,6	17,0	72		Scir.	Sereno	Ventic.
1	mezzog.	27. 11,7	19,5	21,0	42		Tram.	Ser. nuv.	Ventic.
	11 sera	28. 0,4	20,4	17,0	66		Pon. L.	Velato	Calma
	7 mat.	28. 0,7	19,3	17,0	71		Pon. L.	Ser. nebb.	Calma
2	mezzog.	28. 0,9	19,7	20,0	55		Tr. Ma.	Ser. nuv.	Ventic.
	11 sera	28. 1,5	20,0	17,5	60		Lib.	Ser.	Calma
	7 mat.	28. 1,5	19,1	17,0	65		Scir.	Ser.	Calma
3	mezzog.	28. 1,0	20,0	21,0	45		Lib.	Ser. nuv.	Ventic.
	11 sera	28. 0,7	21,3	18,5	70		Pon. L.	Ser. nebb.	Calma
	7 mat.	28. 1,2	20,6	18,5	65		Ostro	Ser nuv.	Ventic.
4	mezzog.	28. 0,7	20,2	20,7	49		Lib.	Ser. nuv.	Ventic.
	11 sera	28. 1,0	20,9	18,0	60		Lib.	Ser.	Calma
	7 mat.	28. 0,6	20,2	17,5	74		Scir.	Ser. nuv.	Ventic.
5	mezzog.	28. 0,6	20,6	21,5	46		Pon. L.	Ser. nuv.	Ventic.
	11 sera	28. 1,5	21,3	17,5	50		Scir.	Ser.	Ventic.
	7 mat.	28. 1,1	20,4	17,0	71		Scir.	Ser.	Ventic.
6	mezzog.	28. 1,0	20,9	21,0	51		Pon.	Ser.	Ventic.
	11 sera	28. 1,1	21,3	17,5	62		Lib.	Ser.	Calma
	7 mat.	28. 0,8	20,4	17,5	67		Scir.	Coperto	Calma
7	mezzog.	28. 0,6	20,4	20,5	52		Pon. L.	Nuvolo	Ventic.
	11 sera	28. 1,5	21,3	17,7	75		Ostro	Ser.	Ventic.

Giorni	Ora	Barometro	Termom. Interno	Termom. Esterno	Igrometro	Pluviometro	Anemoscopio	Stato del cielo	
	7 mat.	28. 1,7	20,4	18,8	67		Scir.	Bel ser.	Calma
8	mezzog.	28. 1,1	20,9	22,0	43		Tr.Ma.	Ser. nuv.	Calma
	11 sera	28. 1,5	22,2	19,7	58		P. Lib.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 1,6	21,5	19,0	70		G.Lev.	Bel ser.	Ventic.
9	mezzog.	28. 1,4	22,2	24,0	54		Gr. Tr.	Sereno	Ventci.
	11 sera	28. 1,4	23,5	20,7	60		Lib.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 1,6	22,6	20,0	62		Scir.	Sereno	Calma
10	mezzog.	28. 1,0	23,1	24,8	42		Pon. L.	Ser. con.nuv.	Calma
	11 sera	28. 1,7	23,5	21,0	45		Os.Lib.	Ser.	Ventic.
	7 mat.	28. 1,6	22,6	19,4	54		Scir.	Bel ser.	Calma
11	mezzog.	28. 1,3	23,1	23,7	43		Pon. L.	Sereno	Ventic.
	11 sera	28. 1,8	23,5	20,5	50		Pon. L.	Sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 1,8	21,8	19,0	60		Sc.Lev.	Bel ser.	Ventic.
12	mezzog.	28. 1,6	23,1	24,0	49		Scir.	Bel sereno	Calma
	11 sera	28. 2,1	24,4	23,0	58		Lib.	Sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 2,3	23,3	21,0	68		Scir.	Bel sereno	Ventic.
13	mezzog.	28. 2,4	24,4	26,0	45		Pon. L.	Sereno	Ventic.
	11 sera	28. 2,7	25,3	22,8	61		Pon. L.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 2,6	24,0	21,3	63		Scir.	Sereno	Ventic.
14	mezzog.	28. 2,7	24,6	25,5	45		Maest.	Bel sereno	Vento
	11 sera	28. 2,8	25,7	22,2	65		P. Lib.	Bel sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 2,0	24,0	20,0	61		P. Lib.	Bel sereno	Ventic.
15	mezzog.	28. 1,9	24,9	25,3	49		Lib.	Bel sereno	Ventic.
	11 sera	28. 1,4	25,3	21,8	49		Lib.	Bel sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 1,0	23,5	20,0	55		Lev.	Ser.	Ventic.
16	mezzog.	28. 0,7	24,0	24,0	45		P. Lib.	Sereno	Ventic.
	11 sera	28. 1,1	24,4	20,5	60		P. Lib.	Ser. belliss.	Ventic.
	7 mat.	28. 1,3	23,1	21,0	64		Lib.	Sereno	Ventic.
17	mezzog.	28. 1,2	24,4	25,5	36		Grec.	Ser.	Vento
	11 sera	28. 2,5	24,4	21,5	35		Lev.	Ser.	Ventic.
	7 mat.	28. 3,0	22,6	20,0	49		Lev.	Serconnebb.	Ventic.
18	mezzog.	28. 2,7	23,5	24,2	35		Pon. L.	Sereno	Ventic.
	11 sera	28. 0,3	24,4	22,0	40		Lib.	Minaccioso	Vento
	7 mat.	27. 11,0	22,3	16,2	75	0,88	T. Ma.	Nuvolo	Vento
19	mezzog.	27. 10,8	21,5	18,0	40		Tram.	Nuvolo	Vento
	11 sera	27. 11,8	19,7	14,0	55		Tram.	Nuvolo	Vento

Giorni	Ora	Barometro	Termom. Interno	Termom. Esterno	Igrometro	Pluviometro	Anemoscopio	Stato del cielo	
	7 mat.	28. 0,0	19,0	15,0	59		Tram.	Nuvolo	Vento
20	mezzog.	28. 0,4	18,8	17,0	50		Tr. Gr.	Nuvolo.	Vento
	11 sera	28. 1,0	18,8	15,5	56		Tram.	Nuvolo	Calma
	7 mat.	28. 1,2	18,2	16,0	55		Tr. Gr.	Ser. nuv.	Vento
21	mezzog.	28. 1,0	18,6	19,0	38		Lev.	Nuv. rotti	Vento
	11 sera	28. 1,5	19,1	16,5	38		Lev.	Bel sereno	Calma
	7 mat.	28. 1,2	18,2	15,2	52		Scir.	Sereno	Ventic.
22	mezzog.	28. 1,1	18,8	19,5	35		P. Lib.	Ser. nuv.	Vento
	11 sera	28. 1,7	20,4	17,8	52		P. Lib.	Sereno	Vento
	7 mat.	28. 2,4	19,7	17,0	54		Scir.	Bel sereno	Ventic.
23	mezzog.	28. 2,4	20,4	21,0	25		Lev.	Nuv. rotti	Vento
	11 sera	28. 2,9	20,9	17,3	52		Scir.	Sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 3,2	19,7	16,5	62		Scir.	Bel sereno.	Ventic.
24	mezzog.	28. 2,7	20,2	20,5	40		Maest.	Ragnato	Vento
	11 sera	28. 2,3	21,1	18,5	62		Lib.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 2,0	20,2	18,0	71		Scir.	Ser nuv.	Vento
25	mezzog.	28. 1,9	20,7	21,2	49		P. Lib.	Nuvolo	Vento
	11 sera	28. 2,0	21,3	18,0	62		Lib.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 2,5	20,4	18,0	65		Os.Lib.	Ser. velato	Vento
26	mezzog.	28. 2,3	20,9	21,2	54		Tr.Ma.	Sereno	Vento
	11 sera	28. 0,6	22,2	20,0	56		P. Lib.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 2,6	20,9	18,0	59		Scir.	Ser. nuv.	Vento.
27	mezzog.	28. 2,7	21,8	22,0	33		Ostro	Sereno	Vento
	11 sera	28. 2,8	22,4	20,0	51		Lev,	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 2,5	21,5	18,0	54		Scir.	Bel ser.	Ventic.
28	mezzog.	28. 2,5	22,0	22,0	45		Tram.	Bel ser.	Vento
	11 sera	28. 2,9	22,8	20,0	65		Lev.	Ser.	Calma
	7 mat.	28. 2,0	22,2	19,5	74		Lev.Sc.	Nebbioso	Calma
29	mezzog.	28. 2,0	22,2	23,5	74		P. Lib.	Sereno	Calma
	11 sera	28. 1,1	23,5	21,5	58		Gr. Tr.	Sereno	Calma
	7 mat.	28. 0,7	22,6	20,0	65		Os.Lib.	Sereno	Ventic.
30	mezzog.	28. 0,4	23,5	25,0	47		Tram.	Sereno	Ventic.
	11 sera	27. 11,7	24,0	21,0	52		P. Lib.	Sereno	Ventic.
	7 mat.	28. 0,0	22,6	20,5	65		P. Lib.	Nebbie	Ventic.
31	mezzog.	28. 0,2	23,1	23,0	51		P. Lib.	Nuvolo	Vento
	11 sera	28. 1,3	23,5	20,0	65		Lib.	Sereno	Ventic.

FENOMENI

DI VARIO GENERE.

Massimo calor diurno dal dì 9. al dì 19 inclusive e dal dì 26 al dì 31.

A dì 9.	25°,5	A dì 26.	24,0
10.	25,0	27.	25,0
11.	24,7	28.	24,0
12.	26,3	29.	25,0
13.	27,5	30.	26,5
14.	27,0	31.	23,8
15.	26,5		
16.	26,2		
17.	26,2		
18.	26,5		
19.	18,0		

La notte del dì 18 venendo il dì 19 cadde una pioggia dirottissima accompagnata da vento e tuoni, in conseguenza di che la temperatura si abbassò di 6 gradi.

È cosa rimarchevole che ad onta del caldo eccessivo dei giorni precedenti e della stagione tanto inoltrata, le più alte montagne di Pistoja visitate dopo il dì 20 dal P. Inghirami non erano ancora libere dalla neve.

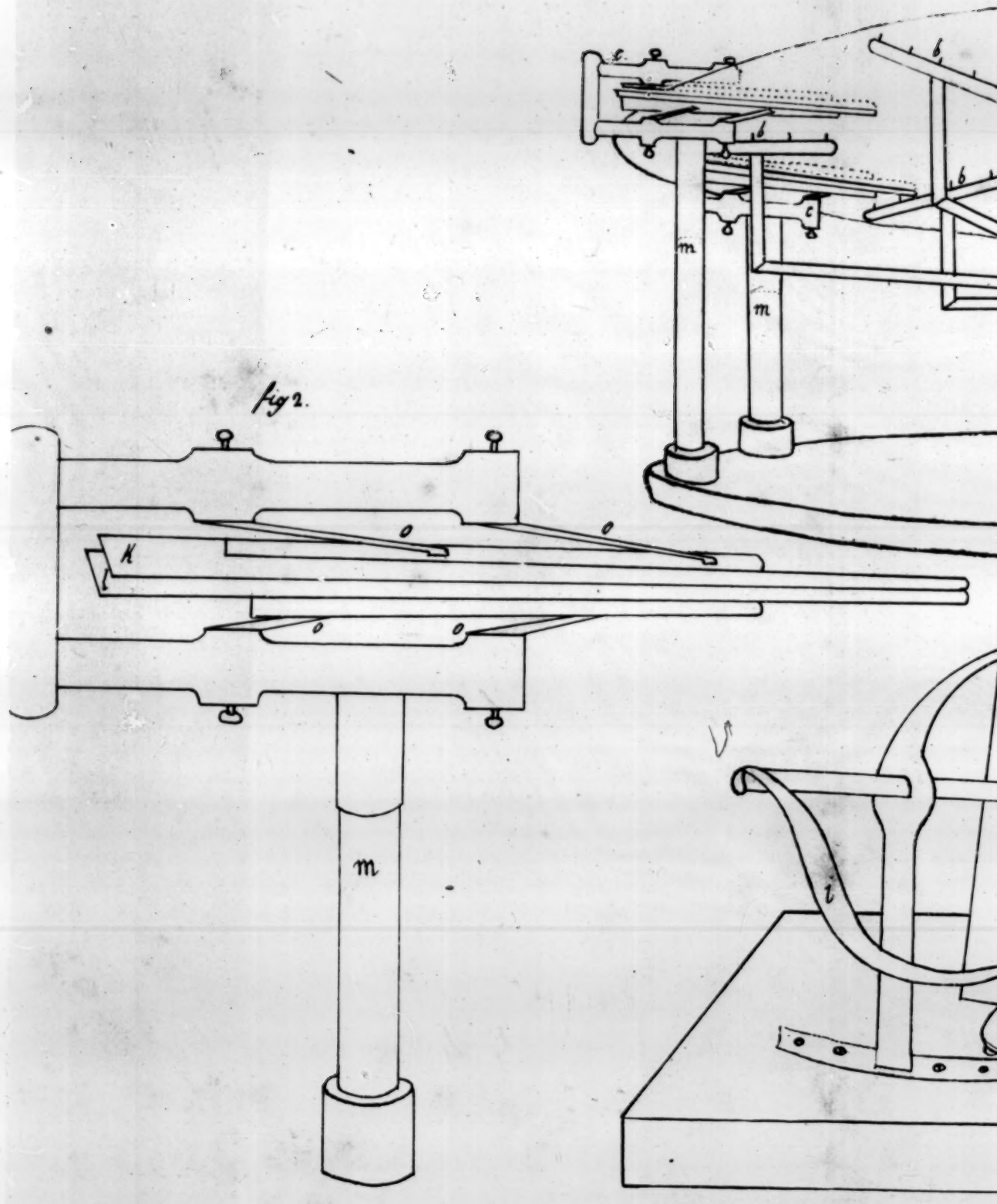


fig 2.

fig. 1.

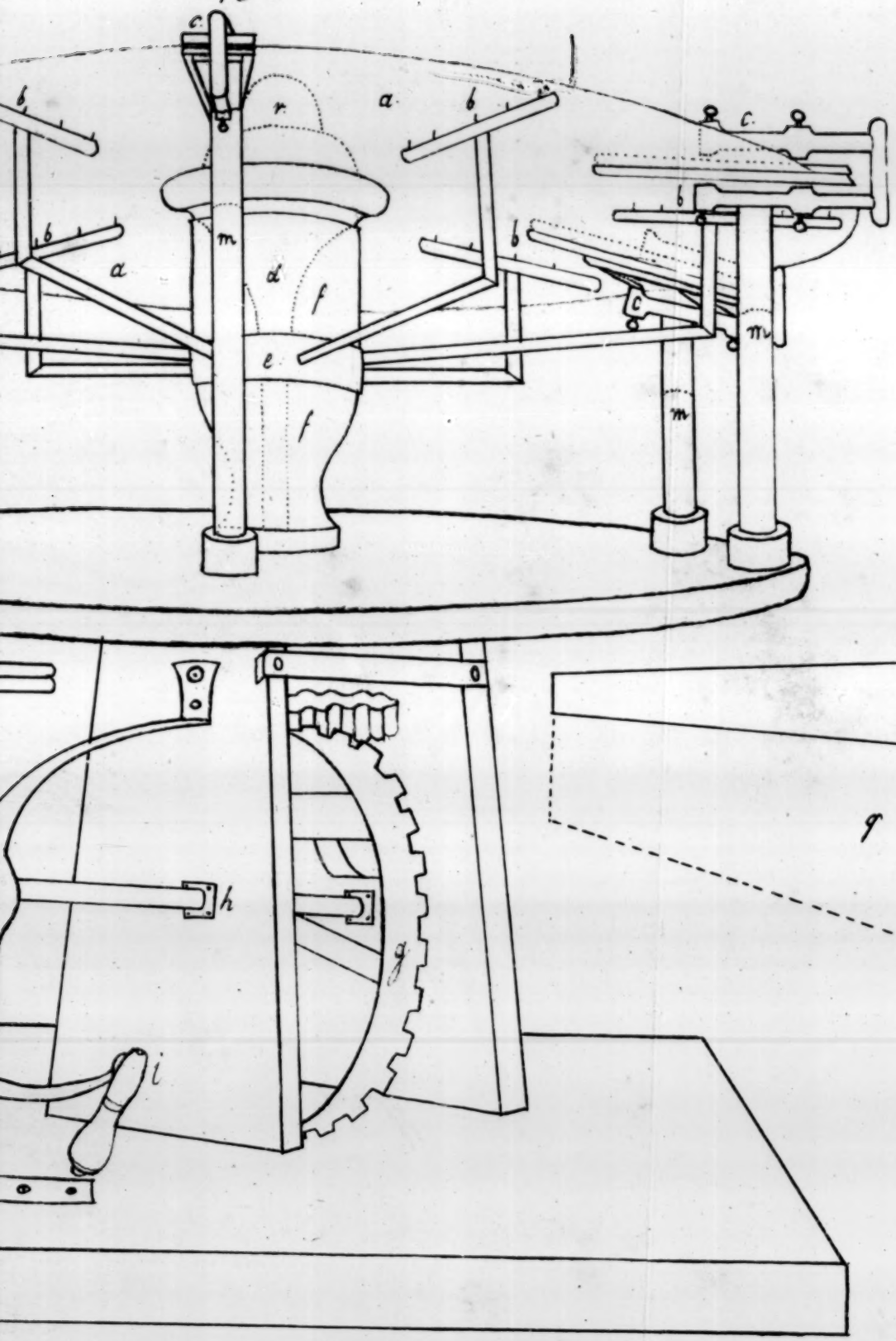


fig. 3.

fig. 1.

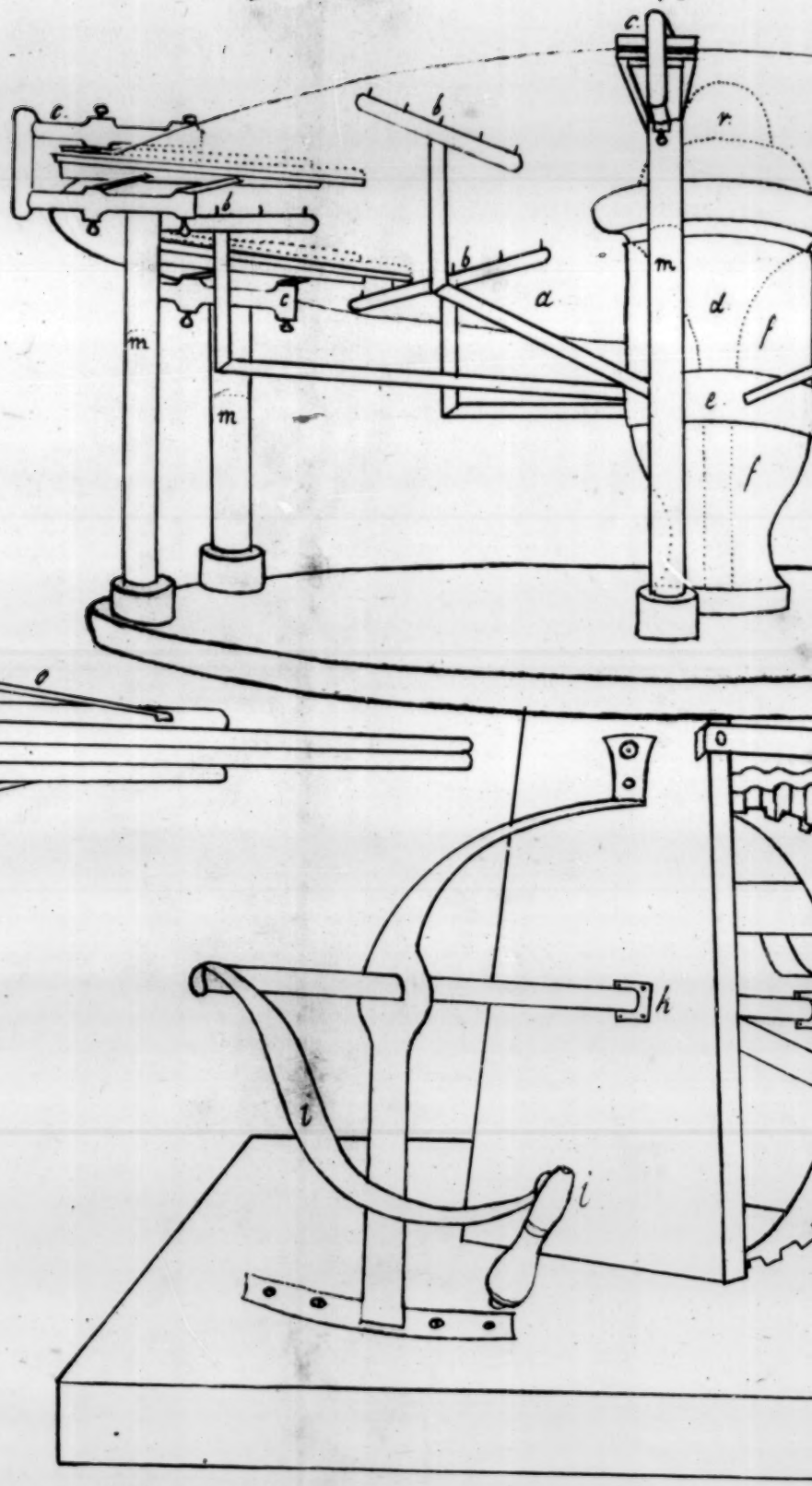
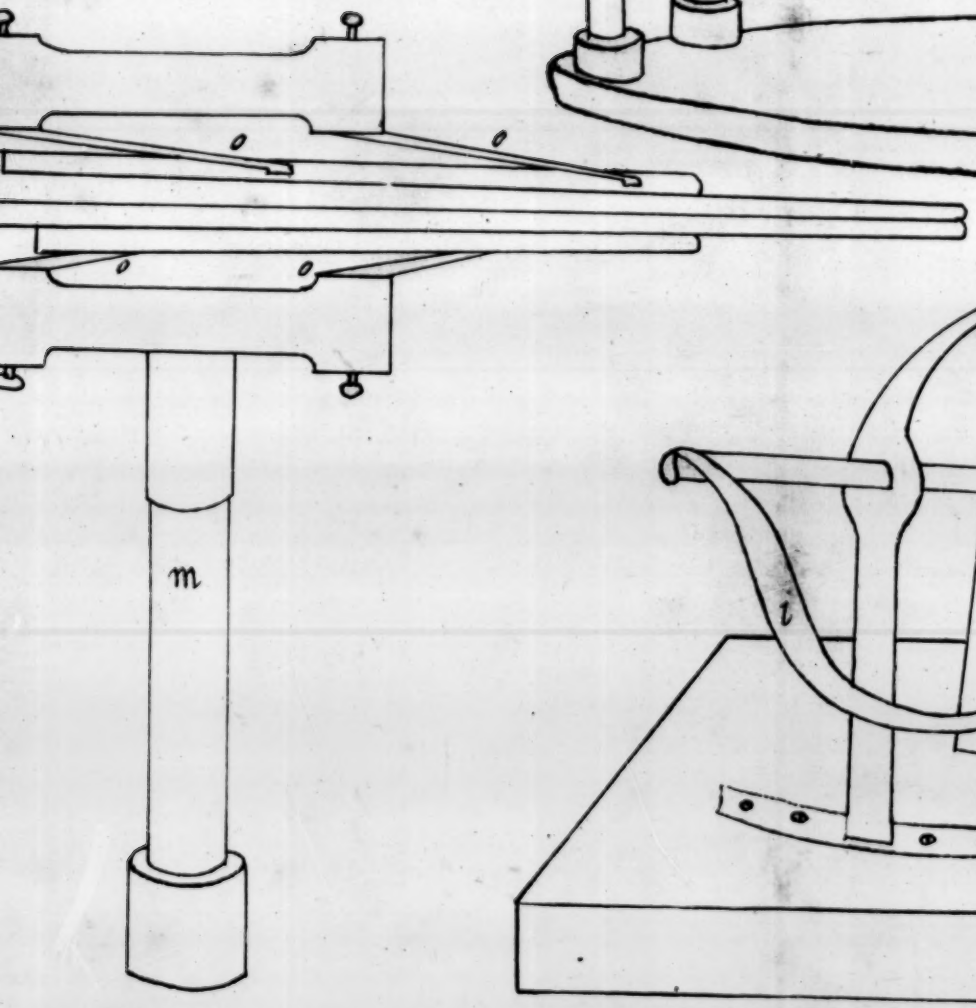


fig 2.



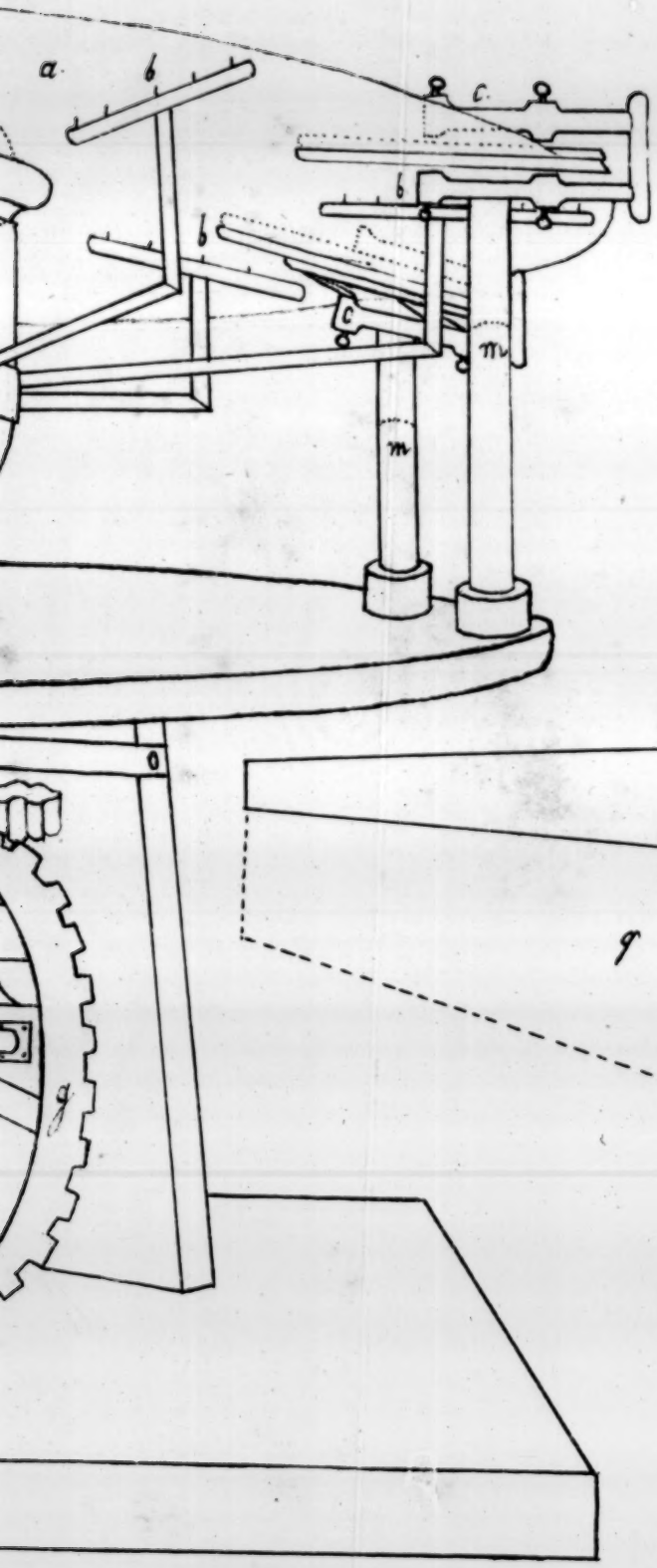
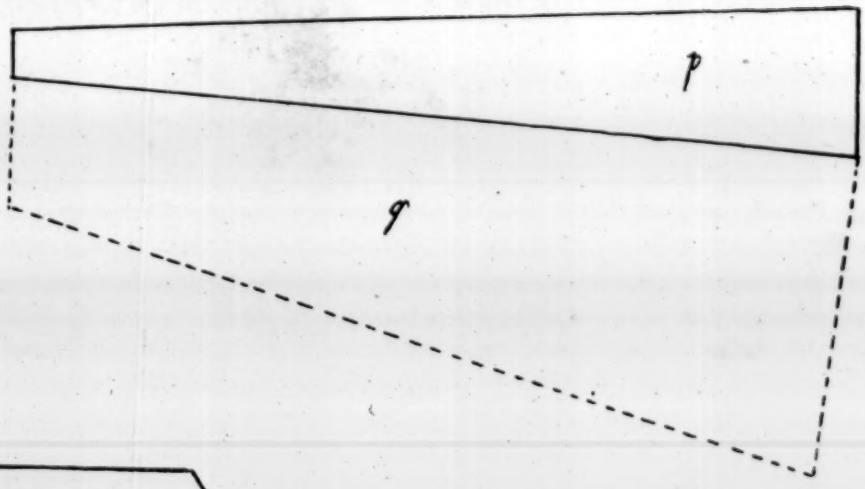


fig. 3.



Il prezzo d'associazione da pagarsi anticipatamente

la *Toscana*, Lire 36 toscane	per 1 anno	franco di porto per la posta
18	6 mesi	
9	3 mesi	
tutto il *Regno* / *mbardo Veneto* / *Regno Sardo* — franchi 36.		franco di porto
il *Ducato di Parma*, — franchi 36.		franco alle frontiere
lo *Stato Pontificio*, — scudi 7.		franco di porto per la posta
il *Regno di Napoli*, — ducati 9.		non compreso il porto
la *Sicilia*, posto in *Palermo* — onze 3.		compreso il porto sino a Palermo
l'*Estero*, — franchi 36.		franco Torino o Milano

Le annate separate non si trovano più complete, e la collezione pleta degli anni 1821—23, non si rilascia più a meno di L. 80—.

INDICE

DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE QUADERNO.

AGOSTO 1824.

Poesie di Giovanni Fantoni, fra gli arcadi Labindo. *M.* Pag.
Lettera intorno a un dipinto di Lod. Lipparini. ,,
Della proporzione fra il consumo e il prodotto, discorso del Sig. Sismondi. (traduzione) *M.* ,,
Ode Olimpiche X. XI. XII. versione del *March. Ces. Lucchesini.* ,,
Se la febbre gialla sia, o no un contagio: Questione agitata dai medici europei ed americani; del dot. G. Palloni. *D. E. B.* ,,
Varietà statistiche e geografiche. *M.* ,,
Della legislazione criminale. Dissertazione in forma di lettera dell' *Avv. Massa.* ,,
Di un nuovo miglioramento delle macchine elettriche a disco. *March. C. Ridolfi.* ,,
Sopra il fenomeno elettro-magnetico di Davy. Osservazioni del *Cav. Leop. Nobili.* ,,
Lezioni elementari di lingua italiana proposte alla gioventù. *M.* ,,
Nuove opere pubblicate dal Can. Moreni. *S. C.* ,,
Bullettino scientifico N. XI. *G. Gazzeri.* ,,
Scienze naturali. Meteorologia. ,,
Fisica e chimica. ,,
Geologia. ,,
Mineralogia. ,,
Paleontografia. ,,
Botanica. ,,
Zoologia. ,,
Scoperte e invenzioni. ,,
Geografia e viaggi scientifici. ,,
Società scientifiche. ,,
Scienze morali. Spirito d' associazione. ,,
Osservazioni sopra un' articolo del giornale di farmacia. ,,
Bullettino bibliografico N. X. ,,
Tavole Meteorologiche per il mese di luglio. ,,